محاسبة تكاليف العقود والمقاولات



الأستاذ الدكتور
محمد سامي راضي

بسم الله الرحمن الرحيم

(شَهِدَ اللهُ أَنَّهُ لا إِلهَ إِلا هُوَ وَالمَلائِكَةُ وَأُولُوا

العِلمِ قَائِماً بِالقِسطِ لا إِلهَ إِلا هُوَ العَزِيزُ

الحَكِيمُ)

صدق الله العظيم

الآية 18 سورة آل عمران

إهداء

إلى زوجتي حنان

نبع الحنان والعون

إلى أولادي أسامة وأريج وأسر

قرة العين

إستهلال

يمثل نظام العقود والمقاولات أهمية كبيرة نظراً لضخامة قيمة هذه العقود وامتدادها على مدى عدة فترات محاسبية هذا من ناحية، كما يمثل نشاط المقاولات جانباً هاماً من جوانب النشاط الاقتصادي في المجتمع من ناحية أخرى.

ولاشك أن المحاسبة تلعب دوراً حيوياً فى المحاسبة عن هذا النشاط وفي تنظيم الجوانب المالية والمحاسبية للعقود طويلة الأجل المرتبطة بهذه الأنشطة وذلك في مجالات عديدة مثل تحديد تكلفة عقد المقاولة وقياس نتائج أعمال العقد، بالإضافة إلى المعالجة المحاسبية لتكاليف وإيرادات هذا العقد.

ويقدم هذا المؤلف إطار نظري يظهر خصائص نظام العقود والمقاولات والمفاهيم النظرية والعملية لهذا النظام، كما يقدم إطار متكامل للمعالجات المحاسبية المتعلقة بهذا النظام سواء بالمحاسبة عن عناصر تكاليف وإيرادات العقود أو قياس نتائج أعمالها. كما يقدم المؤلف حالات وأمثلة توضيحية شاملة يمكن أن تساعد فى الإستيعاب الجيد للنظام المحاسبي في هذا المجال.

وليست غايتنا أن يصبح القارئ خبيراً في التطبيق الآلى لإجراءات نظام العقود والمقاولات بقدر أن نجعله على دراية ومعرفة بالأساسيات والمبادئ التى تحكم هذه الإجراءات والمنطق الذى تبنى عليه، وهو ما يحتم إنتهاج تبسيط المعرفة التى تقود إلى حبها، ربما تتطور مع الأيام وتتضح فتكون الطفرة إلى مرتقى بلوغ الحكمة. هذا هو الهدف والله وحده المستعان على بلوغ القصد.

وأمل أن يجد القارئ ما يسعى إليه من معرفة تخص هذا النشاط وأن يستفيد منه القراء بقدر ما بذل فيه من جهد.

والحمد لله من قبل ومن بعد

المؤلف


يوميات محاسب
يوميات محاسب
www.ywmyatmohasb.com

المحتويات

رقم الصفحة

1- مقدمة:

نظراً لإختلاف طبيعة العملية الإنتاجية ونوعية المنتج والصورة التي يتخذها فإنه يمكن تقسيم أنظمة التكاليف إلى ثلاثة نظم هى:

أ – المراحل الإنتاجية.

ب- الأوامر الإنتاجية.

جـ- العقود والمقاولات.

1/1 نظام المراحل الإنتاجية:

وفى نظام المراحل الإنتاجية تنسب التكاليف إلى المراحل (أو الأقسام) عن فترة زمنية معينة – غالباً ما تكون شهر – وخلال هذه الفترة فإن عناصر التكاليف من مواد وأجور ومصروفات صناعية غير مباشرة تحمل لمختلف المراحل التى يمر الإنتاج خلالها، وفى نهاية الفترة فإن إجمالى تكاليف المرحلة تقسم على عدد الوحدات تامة الصنع فى هذه المرحلة (بفرض عدم وجود إنتاج تحت التشغيل أول أو أخر الفترة، أو تحديد ما تساوية الوحدات تحت التشغيل من وحدات تامة الصنع عن طريق تحديد مستوى إتمامها بالنسبة لكل عنصر من عناصر التكاليف) لنصل إلى تكلفة الوحدة فى المرحلة. وبإنتقال الوحدات تامة الصنع فى المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية فإن تكلفة الإنتاج تام الصنع للمرحلة الأولى يعتبر التكلفة الأولية للمرحلة الثانية، وتكلفة الإنتاج تام الصنع للمرحلة الثانية يعتبر التكلفة الأولية للمرحلة الثالثة...وهكذا وفى تكاليف المراحل لا توجد أى محاولة للفصل بين مجموعة من الوحدات بالمرحلة عن باقى وحدات المرحلة، فكل وحدة تامة الصنع بالمرحلة خلال فترة زمنية يفترض أنها تساوى تكلفة أى وحدة أخرى بالمرحلة منتجة خلال نفس الفترة أى أنها وحدات متجانسة، ومن ثم فإن

تكاليف المرحلة يمكن أن يطبق عليها المتوسطات التكاليفية Average Costs وتناسب تكاليف المراحل الصناعات التي يخضع فيها الإنتاج لمواصفات ومعايير محددة مقدماً، وهو الأمر الذى يتسق مع تجانس أو تساوى الوحدات. ومن أمثلة الصناعات التى يناسبها نظام تكاليف المراحل الصناعات الكيماوية، صناعة الغزل والنسيج، صناعة الأسمنت، تكرير البترول..الخ.

2/1 نظام الأوامر الإنتاجية:

بينما فى نظام الأوامر الإنتاجية فإنه يتم تجميع التكاليف الخاصة بكل أمر من الأوامر الإنتاجية على حدة. وتكلفة كل أمر من الأوامر الإنتاجية تكون منفصلة عن تكلفة الأوامر الأخرى. وتعد قائمة تكاليف لكل أمر إنتاجى عند البدء فى تنفيذ هذا الأمر، ويحمل الأمر بتكلفة المواد المباشرة المنصرفة خصيصاً لهذا الأمر، كما يحمل الأمر بتكلفة العمل المباشر المبذول خصيصاً لهذا الأمر أما المصروفات الصناعية غير المباشرة فتوزع على مختلف الأوامر عن الفترة وفقاً لمعدلات التحميل المناسبة. وتحدد تكلفة الوحدات المنتجة بقسمة التكلفة الإجمالية للأمر (كما تظهر بقائمة تكاليف الأمر) على عدد وحدات الأمر تامة الصنع.

مع ملاحظة أنه بخلاف تكاليف المراحل، فإن نفس المنتجات فى تكاليف الأوامر قد يكون لها متوسط تكلفة مختلف عن ذات الفترة.

ويناسب نظام تكلفة الأوامر الصناعات التى تنتج بناء على أوامر خاصة من العملاء وطبقاً للمواصفات المطلوبة من العميل مثل ورش الصيانة والإصلاح أو صناعة الأثاث أو المطابع أو الأحذية أو الملابس الجاهزة...الخ.

وفى كل حالات الأوامر السابقة فإن تكلفة كل أمر تختلف عن تكلفة الأمر الأخر، ولا يمكن استخدام المتوسطات التكاليفية لتحديد تكلفة الوحدة كما هو الحال في نظام تكاليف المراحل.

3/1 أوجه الإختلاف بين نظام المراحل ونظام الأوامر الإنتاجية:

إن الإختلاف الأساسى بين تحديد تكلفة للوحدة وتحديد تكلفة الأمر الإنتاجي إنما يتمثل فى مدى استخدام المتوسط عند تحديد تكاليف وحدة المنتجات من سلع أو خدمات، فغرض التكلفة فى نظم تحديد تكلفة الأمر هو الأمر الإنتاجى الذى يتمثل فى سلعة أو خدمة متميزة وغير متجانسة يمكن تحديد هويتها، وبالتالى فإن التكاليف يتم تعينها لكل غرض تكلفة (أمر) بأقل قدر من استخدام المتوسطات ، فى حين على العكس فى نظم تحديد تكلفة المرحلة فإن غرض التكلفة إنما يتمثل فى المرحلة التى تنتج حجماً ضخماً من الوحدات المتماثلة والمتجانسة من السلعة أو الخدمة، وبالتالى فإن تكاليف الوحدة يتم تحديدها باستخدام المتوسط وعن طريق قسمة إجمالى تكاليف المرحلة على إجمالى عدد الوحدات المتماثلة لهذه المرحلة.

أيضاً فإنه فى ظل نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية نقطة بداية الدورة الإنتاجية هى إستقبال أمر وطلب العميل. بينما يبدأ الإنتاج فى ظل نظام المراحل الإنتاجية وفقاً لخطة معينة وتوقيت معين ويتم وفقاً لمواصفات وخطط موضوعة مقدماً.

2- طبيعة العمل فى نظام العقود والمقاولات:

النظام الثالث من أنظمة التكاليف على حسب طبيعة الإنتاج ، هو نظام تكاليف العقود والمقاولات، ونوعية الإنتاج هنا تتلخص فى إقامة الوحدات

السكنية والمستشفيات والمدارس والجامعات والمصانع والطرق والكبارى والسكك الحديدية...إلى غير ذلك من أعمال الإنشاء.

وكما هو واضح فإن نظام تكاليف العقود والمقاولات يتلاءم مع صناعات البناء والتشييد باختلاف أنواعها، فضلاً عن صناعات البنية الأساسية من طرق وكبارى وإنفاق...الخ.

وتقوم المنشآت المنفذة والمنتجة لهذه النوعية من المشروعات والتى هى عادة "شركات المقاولات" بالتعاقد مع عملائها بعقود غالباً ما تكون عقود طويلة الأجل قد تمتد عام أو عامين أو أكثر، نظراً لطول مدة التنفيذ وطبيعته. وينص فى هذه العقود على كل ما يتم الإتفاق عليه من حيث الشروط الخاصة بالتنفيذ والمواصفات، وشروط التسليم، ودفعات السداد...الخ.

ويمكن القول أن العقد الذى تبرمه الشركة المسئولة لا يخرج عن كونه أمراً إنتاجياً - مثل الأوامر فى نظام تكاليف الأوامر - وذلك من وجهة نظر الإجراءات التكاليفية، وهو الأمر الذى يترتب عليه إعتبار نظام تكاليف العقود والمقاولات حالة خاصة من نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية.

فالعميل (المتعاقد معه) يحدد مواصفات المنتج المرغوب (سواء فى المناقصة المطروحة أو حتى بالإشتراك مع الطرف الثانى فى التعاقد وهى الشركة المنفذة) وموقع الإنتاج أو التنفيذ، ثم تقوم الشركة المتعاقدة على التنفيذ بتوفير ما يلزم من مستلزمات إنتاجية وخدمية وفنون إنتاج للوفاء بالتزاماتها التعاقدية طبقاً لشروط العقد، وتقوم بالتنفيذ خلال المدة المتفق عليها فى العقد وطبقاً للمواصفات والشروط المحددة. ومن ثم فإن عقد تنفيذ مشروع معين أو عملية معينة فى موقع العميل يعتبر بمثابة أمر إنتاجى لإنتاج منتج ذا

مواصفات معينة. وهو الأمر الذى يترتب عليه أنه بدلاً من إتخاذ "الأمر الإنتاجى" كوحدة تكاليفية فى ضوء نظام الأوامر الإنتاجية فإن وحدة التكاليف فى ضوء نظام تكاليف العقود هى "العقد" ويكون دور النظام المحاسبى التكاليفى هو تحديد تكلفة كل عقد تبرمه المنشأة، ومعالجة المشاكل التى تنجم عن إستمرار فترة تنفيذ العقد لأكثر من فترة محاسبية واحدة سواء فى مجال "قياس أرباح الفترة المحاسبية أو فى مجال تقويم العقود تحت التنفيذ فى نهاية الفترة المحاسبية".

ورغم إشتراك نظام تكاليف العقود والمقاولات مع نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية فى العديد من الخصائص، أهمها أن العقد يعتبر بمثابة أمر إنتاجى يلزم تتبع عناصر التكلفة المباشرة عليه وتحديد نصيبه أو حصته من عناصر التكلفة المشتركة بينه وبين عقود أخرى، وأن العقد – بصدد تنفيذه – ينطوى على مجموعات من العمليات يمكن أن يتم بعضها بالتوازى والبعض الأخر على التوالى. ومن ثم تعتبر كل مجموعة من المجموعات المتوالية بمثابة مرحلة لأغراض تحديد تكلفة التحويل ومتابعة التنفيذ، كما تعتبر كل مجموعة من المجموعات المتوازية من العمليات بمثابة مركز تكلفة يختص بتنفيذ عمليات معينة تلزم لإنهاء العقد، إلا أن نظام تكاليف العقود والمقاولات ينفرد ببعض الخصائص المميزة والتى أهمها الآتى:

1- فى الأغلب الأعم ما تكون قيمة العقد الخاص بتنفيذ عملية معينة أو مشروع معين كبيرة، وهو الأمر الذى يتطلب من الشركة المتعاقدة على التنفيذ – ولا سيما فى حالة المناقصات – إجراء تقديرات مقدمة عن تكلفة التنفيذ والتى على أساسها تتنافس المنشأة مع غيرها فى سبيل الحصول على العملية موضع التعاقد. وهو الأمر الذى يعنى ضرورة

تحديد الحد الأدنى للقيمة التى لا يترتب عليها تحقيق المنشـــأة لخســـائر، فضلاً عن ضرورة تحقيق هدف الربحية.

2- عادة ما يتطلب تنفيذ العقد مدة طويلة نسبياً تزيد عـــن فتـــرة محاســـبية ولحدة، الأمر الذى يتطلب ضرورة جدولـــة عمليـــات التنفيـــذ ووجـــود إجراءات ملائمة لتخطيط ومتابعة التنفيذ بمراحله المختلفة، وذلك بغيـــة توفير الدليل على إمكانية الإنتهاء من العقد فى التاريخ المحدد والمتفـــق عليها من ناحية، فضلاً عن تجنب الشروط الجزائية المصـــاحبة لعمليـــة التأخير فى التنفيذ والذى غالباً ما يكون منصوص عليها فى العقد، هذا من ناحية، كما أنه يترتب على ذلك إيجاد العديد من المشاكل المتعلقة بكيفية احتساب الأرباح السنوية وكيفية تخطـــيط الإحتياجـــات مـــن الخامـــات والموارد المختلفة.

3- عادة ما تحصل المنشأة على قيمة العقد من العميل على دفعـــات تتفـــق ومراحل التنفيذ، والأعمال المعتمدة من الأعمال المنتهية فى مراحل تنفيذ العقد المختلفة. وعادة ما تكون الـــدفعات المســـتحقة بخـــلاف الـــدفعات المحصلة، كما قد لا تتناسب الإيرادات المحققة بمجموع قيمـــة الأعمـــال المعتمدة مع تكلفة ما تم تنفيذه فعلاً من عمليات العقد، وذلك لأن الأعمال المعتمدة لا تتضمن العمليات تحت التنفيذ.

4- نظراً لأن تنفيذ العقد يتم فى موقع العميل، فإن الأمر يقتضى إنتقال آلات ومعدات المنشأة والعاملين والفنيين إلى موقع التنفيذ بالإضافة إلى شـــراء مواد ومستلزمات البناء وتوريدها مباشرة إلى موقع التنفيـــذ، وهـــذا مـــا يسمى فى نظام العقود والمقاولات بعملية "التشوين" وهو الأمر الذى قـــد يثير العديد من المشاكل بشأن عناصر تكاليف المقاولات وكيفية تحميلها.

5- غالباً ما تستعين المنشأة المنفذة للعقد بمجموعة من المقاولين المتخصصين في تنفيذ عمليات معينة (الكهرباء - التركيبات الصحية - ...الخ) أم لعدم خبرة المنشأة فى تلك الأعمال، أو رغبة منها فى الإسراع بالتنفيذ والتسليم للعميل وذلك عن طريق التعاقد مع كل منهم على تنفيذ ما يكلف به ويطلق على هذه العقود بالنسبة للعقد الأصلي "عقود الباطن" Sub-Contract.

6- ازدياد درجات عدم التأكد والمخاطر التى تتعرض لها منشآت المقاولات من جراء احتمالات ارتفاع أسعار عناصر التكلفة أثناء التنفيذ - الذى عادة ما يتميز بطول المدة - أو من جراء حدوث بعض الأخطاء الفنية فى التنفيذ الأمر الذى يترتب عليه تعرض المنشآت لغرامات وجزاءات مالية كبيرة.

3- **إجراءات التعاقد:**

يمكن بيان إجراءات أو خطوات التعاقد على النحو التالي:

أ - تقوم المنشأة بدراسة تفصيلية للمواصفات الخاصة بالعقد، وذلك بتقسيم العملية الإجمالية إلى مجموعات من العمليات الجزئية وبيان ما ستقوم المنشأة بتنفيذه من تلك المجموعات وما سيتم تنفيذه بواسطة مقاولي الباطن، ووضع أسعار لكل عملية من هذه العمليات الجزئية، بمعنى آخر فإن العملية يتم تحليلها إلى بنود أعمال تفصيلية، وتوضع فئة سعر لكل بند من هذه البنود، وهذه الفئات تكون الأساس إذا تم التعاقد. وبناء على ذلك يتم إعداد قائمة التكاليف التقديرية للعطاء أو العملية مع بيان التكاليف المباشرة للعمليات الجزئية ونصيب كل عملية من التكاليف غير المباشرة وإضافة نسبة الربح المرغوب تحقيقها للوصول إلى تحديد القيمة التعاقدية

لتنفيذ العملية موضع التعاقد. والمنشأة فى قيامها بهذه الخطوة الهامة تعتمد فى ذلك على الفنيين العاملين بها أو أحياناً تسندها إلى أحد المكاتب الإستشارية.

ب- تقوم المنشأة بمعاينة على الطبيعة لموقع العملية المطلوب تنفيذها وفقاً للرسومات والمواصفات الفنية المعلن عنها.

جـ- بعد هذه الدراسات تتقدم المنشأة بعطائها مصحوباً بتأمين مؤقت (ابتدائى) يمثل نسبة مئوية فى حدود 2% من قيمة العقد أو تقدم خطاب ضمان من أحد البنوك. مع ملاحظة أن هذا التأمين المؤقت يرد لكل من لم يرسو عليه العطاء.

د- فى حالة رسو العطاء على المنشأة فإنها تدفع قيمة التأمين النهائى أيضاً كنسبة مئوية من قيمة العقد (غالباً ما يزاد التأمين المؤقت إلى 10%) أو تقدم خطاب ضمان بنفس قيمة التأمين النهائى للتأكد من جدية المنشأة ولضمان تنفيذ العقد وتحصيل أى غرامات تأخير أو تعويضات.

هـ- مع رسو العطاء على المنشأة تقوم بوضع برنامج زمنى يوضح سير العمل وتنفيذ بنود الأعمال والجدول الزمنى اللازم لتنفيذها للتأكد من التنفيذ فى المواعيد المحددة بالعقد.

و- تقوم المنشأة بتوقيع العقد بينها وبين العميل، كما توقع العقود بينها وبين مقاولى الباطن Sub – Contractors، مع ملاحظة عدم جواز التعاقد من الباطن إلا بعد الحصول على الموافقة الكتابية من العميل صاحب العمل، كما أن المنشأة الأصلية تظل هى المسئولة عن تنفيذ كامل العملية أمام صاحب العمل.

ز- يجب أن يتضمن العقد الأساسي بين منشأة المقاولات والجهة المتعاقدة مجموعة من التفاصيل الهامة مثل:

- القيمة الإجمالية للعقد.
- مدة تنفيذ العقد، وتاريخ الانتهاء من العملية محل الاتفاق، وغرامات التأخير، وذلك إذا حدث تأخير عن موعد التسليم المتفق عليه في مرحلة التسليم النهائى للعملية.
- قيمة الدفعة المقدمة والدفعات التالية ومواعيد سدادها وطريقة سدادها ، بناء على مستخلصات من استشارى العميل توضح ما تم إنجازه من أعمال.
- كيفية سداد الدفعة الأخيرة ورد التأمين وأى مبالغ أخرى محتجزة لدى العميل بعد إنتهاء العمل والتأكد من مطابقته للمواصفات المحددة وإنقضاء فترة الضمان.
- الغرامات أو التعويضات نتيجة التأخير أو عدم المطابقة للمواصفات.

1/3 بعض الأمثلة التوضيحية على إجراءات التعاقد:

بغية المزيد من الإيضاح يمكن أن نسوق بعض الأمثلة التي توضح خطوات التعاقد السابق عرضها مثل تقدير تكاليف العطاء، وكيفية صرف الدفعات من العميل للمنشأة وغرامات التأخير والتعويضات وذلك على النحو التالى:

1/1/3 تقدير تكاليف العطاء:

تتطلب تقدير تكلفة العطاء تضافر جهود كل من الفنيين والمهندسين ومحاسبى التكاليف فى منشأة المقاولات للوصول إلى تقديرات دقيقة عن

تكاليف العملية المزمع تنفيذها وإمكانيات تنفيذها فى الوقت المناسب. ومن البديهى أن التقدير الدقيق لتكاليف العطاء يعتبر عاملاً أساسياً فى رسو العطاء على المنشأة. وفى تقدير تكاليف العطاء فإن هناك عدد من الاعتبارات التى يجب أخذها فى الحسبان مثل:

- يتطلب الأمر حال تقدير تكاليف العطاء إجراء دراسة تفصيلية للرسومات والمواصفات وتحليلها إلى بنود مثل: تمهيد – أساسات آبار – خرسانة عادية – خرسانة مسلحة – مباني – خرسانة علوية – طبقة عازلة – بياض داخلي – بياض خارجي – نجارة – نوافذ – نجارة أبواب – بلوكات – أرضيات – تركيبات كهربية – تركيبات الأدوات الصحية – المصاعد – أعمال الرخام – الخزانات ... الخ.
- بعد تحليل البنود السابقة يتم وضع تقديرات لتكلفة كل بند من بنود الأعمال مع ضرورة فصل الأعمال التى تتولاها المنشأة والأعمال التى يتولاها مقاولون من الباطن.

- بالنسبة للأعمال التى تتولاها المنشأة يقدر لكل بند الآتى:

أ – الكميات اللازم استهلاكها من المواد مع التحديد الدقيق لأسعار هذه المواد بالرجوع إلى إدارة المشتريات والتعرف على إتجاهات أسعار السوق لهذه المواد.

ب – العمالة اللازمة لتنفيذ بند الأعمال مع تحديد مهاراتهم وفئات أجورهم بالرجوع إلى إدارة الموارد البشرية.

جـ – بالنسبة للمصروفات أو الأعباء الأخرى، فنظراً لأن العمليات فى الأغلب الأعم تتم فى موقع العميل – كما سبق القول – فإن الكثير من المصروفات التى تعتبر فى المنشأة الصناعية مصروفات غير

مباشرة تعتبر مصروفات مباشرة بالنسبة للعقد فى منشآت المقاولات، على سبيل المثال:

- **مصروفات صناعية مباشرة للعقد:**

مثل تكاليف إعداد الموقع للعمل وتوصيلات المياه والإنارة وتجهيز الموقع للتشوين.

- **مصروفات إدارية مباشرة للعقد:**

مثل أجور ومرتبات الفنيين والإداريين المسكنين أو المخصصين على قوة تنفيذ العقد، التأمينات الإجتماعية وإصابة العمل للعاملين فى الموقع ... الخ.

- **تقدير نصيب العقد من المصروفات العامة:**

هناك بعض المصروفات العامة سواء الإدارية أو التسويقية ينبغى تحميل العقد بنصيبه منها. وخلافاً لتكاليف الأوامر الإنتاجية فلا يطبق على تكاليف العقود أسلوب وضع معدلات التحميل للمصروفات غير المباشرة، والسبب فى ذلك أن الأوامر الإنتاجية فترة إنجازها قصيرة، ويتطلب تحديد تكلفة الأمر الإنتاجى فور الإنتهاء منه ليتسنى سرعة تسليمه للعميل، على خلاف عقود المقاولات حيث فترة العقد طويلة فلا يحتاج الأمر إلى تحديد معدلات تحميل مقدمة لتحميل العقد بنصيبه من المصروفات الصناعية غير المباشرة، حيث يمكن استخراج نصيبه الفعلى من المصروفات غير المباشرة، ناهيك أن طبيعة إجراءات تسليم العقد غالباً يستغرق فترة تسمح بحصر المصروفات غير المباشرة الفعلية واستخراج نصيب العقد منها.

واعتماداً على ما سبق يمكن إعداد قائمة تقديرية لتكاليف العطاء وفقاً للنموذج الوارد فى الشكل رقم (1).

قائمة تقديرية لتكاليف العطاء

بنـــود الأعمـــال	الكمية	الوحدة	التكاليف التقديرية		ملاحظات
			للوحدة	الإجمالي	
أعمال التمهيد والحفر والردم					
تمهيـــد	××	××	××	××	
أعمال حفر	××	××	××	××	
ردم	××	××	××	××	
نقل أتربه خارج الموقع	××	××	××	××	
أعمال إنشائية					
خرسانة عادية	××	××	××	××	
خرسانة مسلحة	××	××	××	××	
خرسانة مبانى	××	××	××	××	
خرسانة علوية	××	××	××	××	
أعمال تكميلية					
طبقة عازلة	××	××	××	××	
أعمال نجارة	××	××	××	××	
أعمال تركيبات صحية	××	××	××	××	
بياض داخلى	××	××	××	××	
تركيبات كهربائية	××	××	××	××	
مصاعد	××	××	××	××	
أعمال رخام	××	××	××	××	
خزانات	××	××	××	××	
مصروفات مباشرة أخرى					
صناعية	××	××	××	××	
إدارية	××	××	××	××	
مصروفات غير مباشرة	××	××	××	××	
إجمالى تكلفة العملية	××	××	××	××	
إجمالى تكلفة الربحية					××
نسبة الربحية					××
إجمالى قيمة العطاء					××

شكل رقم (1) قائمة تقديرية لتكاليف العطاء

2/1/3 معالجة المبالغ المستلمة من العملاء تحت الحساب:

نظراً لطبيعة عقود المقاولات فى كونها غالباً ما يستغرق تنفيذها فترة طويلة – تتخلل أكثر من فترة محاسبية، الأمر الذى يترتب عليه أن تحصل منشأة المقاولات على بعض المبالغ من العميل قبل الانتهاء من تنفيذ عقد المقاولة.

وتتوقف قيمة المبالغ على شروط التعاقد والاتفاق فيما بين المنشأة والعميل، فقد يكون الاتفاق على ألا يدفع العميل إلا فى حدود نسبة معينة مما يتم تنفيذه، وقد يكون الاتفاق على أن تحصل المنشأة على دفعات مقدمة فور التعاقد لبدء التنفيذ، وقد يكون الاتفاق فى أحيان أخرى على أن يدفع صاحب العمل قيمة المواد الخام التى أرسلت إلى موقع العمل لاستخدامها فى المقاولة.

إلا أنه فى أغلب الحالات لا تحصل المنشأة إلا فى حدود ما تم تنفيذه من المقاولة. وقد جرى العرف على ألا يعترف بما تم تنفيذه إلا وفقاً لما يسراه صاحب العمل، والذى يوكل نيابة عنه مهندس إستشارى للعملية لكى يقرر ذلك من خلال إعداد مستخلص بقيمة الأعمال المنفذة وفقاً للشروط والمواصفات المحددة. وبناء على هذا المستخلص يقوم صاحب العمل بدفع قيمة المستخلص بعد حجز نسبة 10% من قيمة المستخلص كاحتياطى لضمان جدية المنشأة فى تنفيذ باقى الأعمال المطلوبة منها. ويظهر الشكل رقم (2) نموذج للمستخلص.

رقم العقد:

المقاولة :

نوع العملية	الوحدة	الأعمال المنفذة	السعر	الكمية	القيمة
الإجمالى					××
-احتياطى الضمان					(××)
صافى المستحق					××

توقيع المهندس الإستشارى

الشكل رقم (2) نموذج للمستخلص

3/1/3 **غرامات التأخير والتعويضات**:

فى الأغلب الأعم تتضمن عقود المقاولات شروط جزائية فى حالات تأخير تنفيذ الأعمال سواء فى حالة الاستلام المبدئى أو الاستلام النهائى للأعمال. فمثلاً فى حالة إذا تأخرت المنشأة فى إتمام العمل وتسليمه توقع عليها غرامة تأخير، غالباً من 1-3% عن كل أسبوع تأخير، إلا إذا كانت هناك فترات توقف اضطرارية ترجع لظروف لا دخل للمنشأة فى التحكم فيها.

وبالنسبة للتعويضات فإنه غالباً ما ينص عقد المقاولة عن فترة ضمان الأعمال المنفذة والتى عادة ما تكون فترة عام أو ربما أى فترة يتفق عليها فى العقد، ويحتجز العميل قيمة التأمين خلال فترة الضمان. وإذا ظهر أثناء فترة الضمان عيوب من الواجب إصلاحها فعلى منشأة المقاولات أن تقوم

بإصلاحها، وإلا قام العميل بتنفيذ هذه الإصلاحات على أن يستقطع تكاليفها من مبلغ التأمين المحتجز. وبعد فترة الضمان تصفى قيمة التأمين وترد للمنشأة.

4- خصائص النظام المحاسبي لتكاليف العقود والمقاولات:

كما سبق القول فإن نظام المحاسبة عن تكاليف العقود والمقاولات يعتبر حالة خاصة أو صورة من صور نظام الأوامر الإنتاجية التي يتم تنفيذها تبعاً للمواصفات التي يحددها العميل، وإن كانت تختلف في كونها تستغرق فترة أطول في التنفيذ، قد تمتد إلى أكثر من فترة محاسبية واحدة، غير أننا نبادر بالقول أن نظام تكاليف العقود والمقاولات يختلف عن نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية في نواحي عدة هي:

أ – من حيث الفترة الزمنية التي يستغرقها التنفيذ، نجد أن المدة اللازمة لتنفيذ العقد غالباً ما تكون أكثر من سنة مالية واحدة، خلافاً للأمر الإنتاجي الذي يستغرق تنفيذه فترة قصيرة الأجل.

ب– من حيث القيمة، فغالباً تكون قيمة العقد أكثر من قيمة الأمر الإنتاجي بحسبان أن كمية وقيمة الموارد التي تخصص للعقد تكون أكبر من كمية وقيمة الموارد التي يحتاجها الأمر الإنتاجي.

جـ– من حيث مكان وموقع تنفيذ العقد، ففي الأغلب الأعم ما يتم تنفيذ العقد في نظام العقود والمقاولات خارج حدود الشركة، حيث يتم في الموقع والمكان المحدد للتنفيذ، وهو الأمر الذي يترتب عليه انخفاض بنود التكاليف غير المباشرة (التي تخص أكثر من عقد) وزيادة التكاليف المباشرة (الخاصة بكل عقد) .

د – من حيث مستلزمات الإنتاج من المواد الأولية، فإن المواد الأوليـــة فـــى نظام العقود والمقاولات تتلخص فى الطوب والأسمنت والرمـــل...الـــخ، وهذه المواد متوفرة ويمكن شراؤها أو التعاقد عليها وتوريدها مباشرة إلى مكان العقد، وهو ما يسمى فى نظام العقود والمقاولات "التشوين". وهـــو الأمر الذى يعنى أن تنفيذ العقود يتطلب شراء مواد أوليـــة ذات طبيعـــة خاصة، كما أن طبيعة بعض العقود قد تتطلب معدات وتجهيـــزات آليـــة خاصة.

هـ- من حيث عملية تحصيل مقابل العقد، فإن طبيعة تنفيـــذ العقـــد تتطلـــب تحصيل دفعات مقدمة و/أو تحصيل دفعات من قيمة العقد على فتـــرات مرتبطة بقيمة الأعمال المنفذة والمعتمدة من العقد.

و – من حيث متطلبات وإمكانيات تنفيذ العقد، غالباً ما يتطلب تنفيـــذ العقـــد أعمال وإمكانيات فنية متنوعة قد لا يتوافر بعضها فى الشركة المنفـــذة، وفى هذه الحالة تلجأ الشركة المتعاقدة إلى شركات متخصصـــــة تســـمى مقاولى الباطن Sub-Contractors، حيث يتم التعاقد معهم بعقود مـــن الباطن Sub-Contracts مع استمرار مسئولية الشركة المتعاقدة الأصلية عن مستوى التنفيذ لهذه الأعمال طبقاً للمواصفات الفنيـــة المحـــددة فـــى التعاقد.

ز- من حيث قياس نتائج أعمال العقود والمقاولات، فنظراً لأن العقود يحتاج تنفيذها لأكثر من فترة محاسبية، فإن عملية قياس نتائج أعمال كل عقـــد وتخصيصها للفترات المحاسبية يكتنفها الكثير من المشاكل المحاسبية كما سنرى فى حينه.

5- المجموعة الدفترية التى يتطلبها نظام العقود والمقاولات:

هناك مجموعة خاصة من الدفاتر البيانية التى تمسكها شركة المقاولات بغية تحقيق الرقابة على تكاليف تنفيذ العقد وهى:

أ – **ملف العقود:** حيث يتضمن العقود الأصلية التى قامت بإبرامها الشركة، ويحفظ ملف العقود لدى شخص مسئول معنى بذلك فى المركز الرئيسى للشركة. وفى نفس الوقت تسجل بيانات العقود فى دفتر خاص بكل عقد على حدة.

ب- **ملف العقود تحت التنفيذ:** حيث يتضمن هذا الملف العمليات الجزئية التى يتطلبها كل عقد والزمن المقدر لإنجازها، حيث يعتمد على هذا الملف فى جدولة الوقت اللازم للتنفيذ، وتحديد الإحتياجات اللازمة للتنفيذ لكل عقد سواء من مواد أو أدوات ومعدات أو عاملين وتدبيرها فى الوقت المناسب.

جـ- **ملف عقود مقاولى الباطن:** حيث يتضمن كل عقود الباطن التى أبرمتها الشركة مع مقاولى الباطن المتخصصين فى عمليات معينة. فضلاً عن تخصيص دفتر يتضمن بيانات كل عقد على حدة وبيانات وجدولة التنفيذ الخاصة به.

د – **بطاقة تكاليف العقد:** وتتضمن كافة البيانات التكاليفية الخاصة بالعقد وذلك على النحو التالى:

- تحمل بطاقة تكاليف العقد بتكلفة المواد أو الأجزاء التى يحتاجها العقد، سواء المنصرفة من المخازن أو المشتراة خصيصاً للعقد، وتعد تكلفة مباشرة للعقد.

- تحمل بطاقة تكاليف العقد بالأجور والمرتبات للعاملين المخصصين لتنفيذ العقد، وتعد أيضاً تكلفة مباشرة للعقد.
- تحمل بطاقة تكاليف العقد بالمصروفات الصناعية الأخرى المباشرة التى أنفقت خصيصاً لهذا العقد. والتى تعتبر بمثابة تكاليف مباشرة للعقد.

مع ملاحظة ضآلة التكاليف الصناعية غير المباشرة، والتى تكاد تقتصر على تكاليف الإدارة المركزية للشركة وتكاليف استخدام بعض التجهيزات الآلية التى تعمل فى أكثر من موقع. وهو الأمر الذى دعا - كما سبق القول - إلى عدم الحاجة لتحديد معدل تحميل تقديرى للتكاليف الصناعية غير المباشرة لكل عقد. ولاشك أن ذلك راجعاً لخاصيتين أساسيتين لطبيعة تكاليف نظام العقود والمقاولات وهما:

أ - أن تنفيذ العقد يتم فى موقع ومكان العميل .

ب- أن العقد يتطلب فترة طويلة الآجل قد تمتد لأكثر من فترة محاسبية.

هـ- دفتر أستاذ مساعد المقاولات: نظراً لإستقلالية كل مقاولة عن الأخرى فى مواصفاتها وخصائصها وموقعها وتكلفتها، فإن ذلك يتطلب ضرورة إمساك دفتر أستاذ مساعد للمقاولات، يخصص به صفحة أو أكثر لكل مقاولة على حدها، وبحيث تشتمل صفحة المقاولة على كافة عناصر تكلفة المقاولة ويظهر الشكل رقم (3) نموذج لأحد صفحات دفتر أستاذ مساعد المقاولات.

رقم عقد المقاولة:..................

اســـم العميــــل:..................

تاريخ بدء التشغيل:..................

التاريخ	رقم المستند	مواد خام	أجور	استهلاك الآلات	مصروفات مباشرة	مصروفات غير مباشرة	تكلفة عقود من الباطن	ملاحظات

شكل رقم (3): نموذج لصفحة من دفتر أستاذ مساعد المقاولات

و- تصوير حساب مراقبة المقاولات تحت التنفيذ فى دفتر الاستاذ العــام:

ويعتبر بمثابة حساب إجمالى فى دفتر الاستاذ العـــام يخـــتص بمراقبـــة المقاولات تحت التنفيذ، حيث يسجل فى هذا الحساب مجمـــوع عناصـــر التكاليف التى ذكرت بشكل تفصيلى فى دفتر أستاذ مساعد المقاولات.

6- النظام المحاسبى لتكاليف العقود والمقاولات:

يتناول النظام المحاسبى لتكاليف العقود والمقاولات المعالجة المحاســـبية الخاصة بعناصر تكاليف العقود والمقاولات، وكذلك قياس نتائج أعمـــال

العقود والمقاولات فضلاً عن معالجة المشاكل المحاسبية الناشـــئة عـــن طبيعة العقود والمقاولات وذلك على النحو التالى:

1/6 المعالجة المحاسبية الخاصة بعناصر تكاليف العقود والمقاولات:

حال تحديد تكلفة المقاولات، نجد أن تكاليف المقاولة تنحصر فى مجموعة من العناصر الرئيسية للتكاليف والتى يتسم كل منهما بطبيعة مستقلة، الأمـــر الذى يحتم ضرورة إجراء معالجة خاصة بها. وتتمثل أهم عناصـــر تكلفـــة المقاولات فى الآتى:

1/1/6 المحاسبة عن تكلفة عنصر المواد:

كما سبق القول فإن معظم عناصر تكاليف المقاولة تعتبر عناصر تكلفـــة مباشرة، نظراً لخصوصية إقتناء عنصر التكلفة من أجل المقاولـــة. ويتضـــح ذلك بشكل بيين فى حالة المواد، حيث أن إقتناء الجزء الأكبر من المواد الخام يتم بهدف مقاولة معينة، الأمر الذى يحتم إرسالها من المورد مباشـــرة إلـــى المقاولة، دون المرور بالمخازن الرئيسية للمنشأة. ومن البديهى أن الجزء من المواد الذى أرسل مباشرة إلى المقاولة، يجب إعتباره تكلفة مباشـــرة علـــى المقاولة. إلا أن هناك جزء أخر من المواد والذى يتسم بصفة العمومية فـــى استخدامه واحتياجه من قبل العديد من المقاولات سواء فى الوقت الحاضر أو فى المستقبل، لذا فإن هذا الصنف (الأصناف) من المـــواد يشـــترى بهـــدف تخزينه فى مخازن المنشأة أولاً، ثم بعد ذلك يصرف إلى المقاولة التى تتطلبه بالقدر المناسب والمطلوب.

وحتى بالنسبة لهذا النوع الآخر من المواد فمازال جانب الخصوصية فى الإستخدام والصرف قائماً، الأمر الذى يؤكد على أن هذه المواد المنصرفة من المخازن الرئيسية للمنشأة إلى مقاولة معينة مازالت تتصف بصفة المباشـــرة

أيضاً. غير أنه من الملاحظ كذلك أنه من ضمن المواد المنصرفة من المخازن، ما يتم صرفة إلى مراكز الإدارة بالمركز الرئيسى ، ويجب إعتبار ذلك النوع من المواد بمثابة مواد غير مباشرة.

مع ملاحظة أن أى نوع من المواد يصرف لمقاولة معينة، يجب أن يتم ذلك وفقاً لإذن صرف معين، ويبين الشكل رقم (4) صورة لإذن الصرف.

رقم عقد المقاولة:..............

رقم إذن الصرف:............. تاريخ إذن الصرف:..........

اسم الصنف	الكمية المنصرفة	وجهة الصرف	سعر الوحدة	التكلفة	ملاحظات

المهندس المسئول عن تنفيذ العقد	المسئول عن الصرف	المستلم
الاسم:	الاسم:	الاسم:
التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:

شكل رقم (4): صورة إذن الصرف

وعلى أى حال فإن المحاسبة عن تكلفة المواد تنطوى على كيفية معالجة المواد التى يتم صرفها خصيصاً لعقد معين، وتلك التى يتم شراءها رأساً من المورد وتوريدها إلى موقع التنفيذ، أو حتى التى يتم شراؤها وتوريدها بواسطة المتعاقد (صاحب العمل)، أو تلك المواد التى يتم تحويلها من عقد إلى عقد آخر، وتلك المواد التى يتم إرجاعها إلى المخازن الرئيسية أو بيعها فضلاً عن معالجة المواد التى يتم فقدها أو تلفها، وذلك على النحو التالى:

1/1/1/6 مواد منصرفة من مخازن المنشأة:

قد يتم صرف مواد من مخازن المنشأة خصيصاً لعقد معين ، حيث يتم الصرف بناءاً على إذن صرف يعده المهندس أو المشرف المسئول عن تنفيذ العقد. ويتم تسعير وتحديد تكلفة المواد المنصرفة من المخازن لصالح العقد المعنى.

ويتم إثبات المواد المنصرفة للعقد فى دفتر أستاذ مساعد المخازن (بطاقات الصنف) من واقع إذن الصرف بالقيد التالى:

xx		من حـــ/ العقد رقم......	
	xx	إلى حـــ/ مراقبة مخازن المواد	

2/1/1/6 مواد مشتراة خصيصاً لعقد معين:

قد تقوم إدارة المنشأة بشراء المواد ومستلزمات الإنتاج التى يحتاج إليها عقد معين وإرسالها مباشرة إلى موقع التنفيذ "تشوينها" وفى هذه الحالة يجرى القيد التالى:

xx		من حـــ/ العقد رقم......	
	xx	إلى حـــ/ المورد (الشراء بالأجل)	
	xx	أو إلى حـــ/ البنك (الشراء نقداً)	

3/1/1/6 مواد تم توريدها بواسطة المتعاقد (صاحب العمل):

فى بعض الأحيان يتم الإتفاق مع العميل المتعاقد (صاحب العمل) على توريد أصناف معينة ذات مواصفات خاصة ومحددة إلى موقع العمل. وفى هذه الحالة يجب أن يتم تحميل حساب العقد بقيمة هذه المواد المستخدمة،

كما يجعل حساب المتعاقد (صاحب العمل) دائناً بهذه القيمــة وذلـك بالقيــد التالى:

xx		من حــ/ العقد رقم......	
	xx	إلى حــ/ المتعاقد – العقد رقم......	

مع ملاحظة أن هناك معالجة أخرى بديلة وهى أن يتم عمل مذكرة فقــط بهذه المواد والأصناف الموردة بواسطة المتعاقد دون إجراء قيود، وعنــدما يحين موعد سداد قيمة العقد فيتم خصم قيمة هذه المواد من قيمة العقد التــى سيقوم المتعاقد بسدادها.

4/1/1/6 **مواد محولة من عقد إلى عقد آخر:**

فى بعض الأحيان قد تكون هناك مواد زائدة عن الحاجة فى أحد مواقــع تنفيذ عقد معين، وفى ذات الوقت هناك حاجة إلى هذه المواد فى موقع تنفيذ آخر، ولذا فإن من المنطقى بدلاً من رد المواد الزائدة إلى المخازن، ثم إعادة صرفها مرة أخرى للموقع الذى يحتاجها، فإنه فى هذه الحالة يتم إعداد مذكرة تفيد واقعة التحويل، ويتم إعتمادها من المسئولين عن التنفيذ فى موقع العقــد المحول منه وموقع تنفيذ العقد المحول إليه. وإعتماداً على مذكرة التحويــل يجرى القيد التالى:

xx		من حــ/ العقد رقم....... (المحول إليه)	
	xx	إلى حــ/ العقد رقم.... (المحول منه)	

مع ملاحظة أنه فى نهاية كل فترة لإحكام الرقابة على المواد المحولة بين العقود يتم إعداد بيان لملخص المواد المحولة بين عقود تنفيذ المقاولات وذلك كما هو موضح فى الشكل رقم (5):

التاريخ	مذكرة التحويل	العقود المخول منها		العقود المحول إليها	
		عقد رقم..	عقد رقم..	عقد رقم..	عقد رقم..

شكل رقم (5): ملخص المواد المحولة بين عقود المقاولات

5/1/1/6 المواد الزائدة عن حاجة العقد:

فى بعض الأحيان قد تكون هناك مواد زائدة عن الحاجة فى احد مواقع تنفيذ عقد معين، دون الحاجة إليها فى تنفيذ عقد آخر. وفى مثل هذه الحالة فهناك أحد أمرين هما:

- إرجاعها إلى المخازن الرئيسية للمنشأة.
- بيع هذه المواد ولاسيما فى حالة كونها غير صالحة للتخزين أو الاستخدام فى تنفيذ عقود أخرى.

ويمكن تناول المعالجة المحاسبية فى الحالتين على النحو التالى:

أ – فى حالة إرجاعها إلى المخازن الرئيسية للمنشأة:

فى حالة وجود مواد زائدة عن حاجة التنفيذ فى موقع عقد معين، دون الحاجة إليها فى تنفيذ عقد آخر، فإنه يتم إرجاع هذه المواد إلى المخازن الرئيسية للشركة بموجب إذن إرتجاع مواد يحرره المهندس المسئول عن التنفيذ فى الموقع الذى لديه مواد زائدة عن الحاجة...ومن واقع إذن الإرتجاع يتم إجراء قيد عكسى لقيد صرف المواد على النحو التالى:

xx		من حـــ/ مراقبة مخازن المواد	.
	xx	إلى حــ/ العقد رقم........	

ب- فى حالة بيع المواد الزائدة عن الحاجة فى الموقع:

فى بعض الأحيان يكون بيع المواد الزائدة هو البديل الأفضل بـدلاً مـن إرجاعها إلى المخازن الرئيسية للمنشأة، ولاسيما فى حالة إذا ما كانت المواد غير صالحة للتخزين أو غير صالحة للإستخدام فى عقود أخرى. وفى هـذه الحالة قد تنطوى عملية البيع على تحقيق أرباح أو تحقيق خسائر.

ب/1 إثبات بيع المواد الزائدة وتحقيق أرباح من جراء ذلك: ويكون القيـد على النحو التالى:

xx		من حـــ/ النقدية	
xx		أو من حــ/ العملاء	
		إلى مذكورين	
	xx	حـــ/ العقد رقم....	
	xx	حـــ/ أرباح وخسائر بيع مواد	

ب/2 إثبات بيع المواد الزائدة عن الحاجة بخسـارة: يكـون القيـد علـى النحو التالى:

		من مذكورين	
xx		حـــ/ النقدية	
xx		أو حـــ/ العملاء	
xx		حـــ/ أرباح وخسائر بيع مواد	
	xx	إلى حـــ/ العقد رقم....	

مع ملاحظة أنه سواء تم بيع المواد الزائدة عن الحاجة بربح أم خسـارة، فإن نتيجة البيع ستظهر فى حـ/ أرباح وخسائر بيع مواد والذى سيتم إقفالـه فى نهاية الفترة فى حساب الأرباح والخسائر

6/1/1/6 تلف بعض المواد الأولية:

قد تتعرض بعض المواد الأولية للتلف، مع ملاحظة أن هذا التلف قد يكون راجعاً إلى:

أ – تلف راجع لأسباب طبيعية مثل طبيعة المواد الأولية والظروف الجويـة، وفى هذه الحالة يتحمل العقد بقيمة المواد الأولية بالكامل سواء تلك التـى استخدمت فى التنفيذ أو التى تعرضت للتلف. ولا يتطلب الأمر إجراء أى قيود محاسبية.

ب- تلف راجع لأسباب غير طبيعية نتيجة للإهمال وعـدم إتخـاذ التـدابير اللازمة للمحافظة على المواد سواء الناتجـة مـن سـوء التخـزين أو الإستخدام أو حتى السرقة. وفى هذه الحالة يجب تخفيض تكلفة هذه المواد التالفة من تكلفة المواد التى سبق تحميلها لحساب العقد، أو بمعنى آخر يتم استبعادها من تكلفة العقد بالقيد التالى:

xx		من حـ/ مواد أولية تالفة	
	xx	إلى حـ/ العقد رقم....	

مع ملاحظة أن حـ/ مواد أولية تالفة يتم تسويته حسب الظروف المختلفة، فإما يتم إقفاله فى حـ/ الشخص أو الأشخاص المسئولين عن هـذا التلـف، أو إقفاله فى حساب شركة التأمين إذا ما كان هناك تأميناً على هذه المـواد، أو إقفاله فى نهاية العام فى حساب الأرباح والخسائر إذا لم تتحدد المسـئولية عن التلف.

أخيراً فإن من بديهيات القول أن تكلفة عنصر المواد تدرج بالكامل فى حساب العقد، على أن تكون هناك ملاحظات (أو غرامات) تشمل البنود المخالفة للمواد مثل الطوب والأسمنت والرمل والجير...الخ.

2/1/6 المحاسبة عن تكلفة عنصر العمل:

تحتاج عقود المقاولات لتنفيذها إلى مجموعة من العاملين الذين تتنوع تخصصاتهم وخبراتهم حسب الأعمال المطلوب تنفيذها في كل عقد. كما أنه من ناحية أُخرى ليس من الضرورى أن يكون جميع العاملين بعقد تنفيذ المقاولة ضمن العمال المثبتين أو المقيدين بالمنشأة. ففى حالة وجود عقد المقاولة فى بلد بعيد عن مركز المنشأة أو تتطلب أعمال العقد كفاءات وخبرات غير متوافرة بالمنشأة، قد ترى المنشأة تعيين عمال مؤقتين تنتهى عقودهم بإنتهاء عقد تنفيذ المقاولة. كما يجب التأكيد على إعتبار أن جميع ما يدفع لجميع العمال الذين يعملون فى عقد تنفيذ مقاولة معينة سواء كانوا عمالاً دائمين أو مؤقتين بمثابة تكلفة مباشرة على العقد المعنى هذا من ناحية، كما أنه من ناحية أخرى فإن ما يحصل عليه العمال نقداً أياً كانت طريقة السداد لا يمثل جميع تكلفة العمل، بل أن المنشأة تتحمل تكاليف أُخرى عن العمال، ينبغى تحميلها بالتالى على عقد تنفيذ المقاولة مثل ما تتحمله المنشأة من تكلفة مزايا عينية وتأمينات إجتماعية وأقساط معاش وإدخار عن العمال. ومن ثم يجب حصر هذه المبالغ وتحميلها على عقد تنفيذ المقاولة، عن فترة عمل العمال فيها. أضف إلى ذلك أن ما يحصل عليه العامل فى نهاية الشهر، يمثل فقط الجزء النقدى من الأجر، وهناك أيضاً استقطاعات أخرى من أجر العامل تسدد لجهات بعضها خارج المنشأة مثل حصة العامل فى التأمينات والمعاشات

والإدخار، وبعضها الآخر داخل المنشأة مثل ما يتحمله العامل من تكلفة المزايا العينية المقدمة إليه.

ولتحقيق الرقابة على كل ما تقدم تمسك المنشأة سجل لإثبات ذلك يطلق عليه "سجل العمل" كما هو موضح فى الشكل رقم (6) التالى:

عقد مقاولة رقم:.........

الأسبوع من..........إلى..........

رقم العامل	اسم العامل	السبت	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	عدد الأيام

شكل رقم (6): سجل العمل

ومن واقع سجل العمل لكل عقد مقاولة، يتم تصوير قائمة الأجور خاصة بعقد المقاولة المبينة فى الشكل رقم (7) التالى:

رقم العامل	اسم العامل	إجمالى الإستحقاقات					إجمالى الإستقطاعات					الصافى
						الإجمالى					الإجمالى	

شكل رقم (7): قائمة الأجور

ومن واقع قوائم الأجور للعقود المختلفة وأيضاً قائمة الأجــور للمراكــز الإدارية المركزية (الأجور غير المباشرة) يتم حصر إجمالى الأجــور علـــى مستوى المنشأة ككل، متضمنة الأجور النقدية والاستقطاعات ومنها يتم إجراء قيود اليومية التالية:

إثبات استحقاق الأجور

××		من حـــ/ إجمالى الأجور المستحقة	
		إلى مذكورين	
	××	حـــ/ البنـــــك	
	××	حـــ/ دائنون متنوعون	

قيد تحليل الإستحقاقات:

××		من مذكورين	
××		حـــ/ عقد رقم......	
××		حـــ/ عقد رقم......	
××		حـــ/ عقد رقم......	
××		حـــ/ الأجور غير المباشرة	
××	××	إلى حـــ/ إجمالى الأجور المستحقة	

ويتم الترحيل إلى حسابات العقود المختلفة فى دفتر أستاذ مساعد العقــود وإلى الحساب الإجمالى فى دفتر الأستاذ العام.

وبالرغم أن الجزء الأكبر من تكلفة الأجور فى نظام تكاليف العقود هـــى بمثابة أجور مباشرة بالنسبة للعقد الذى تخصه، إلا أن هناك نوعية معينة من العاملين يستفيد من خدماتها أكثر من عقد فى أكثر من موقع عمل مثل أجور سائقى سيارات نقل الآلات والمعدات، وعمال المخازن وعمـــال الصـــيانة، وكذلك أجور المهندسين الذين يقومون بالإشراف على تنفيذ أكثر من عقد فى

أكثر من موقع فى آن واحد. فمثل هذه الأجور تعتبر ضمن التكاليف غير المباشرة ، ويجب توزيعها على العقود التى استفادت منها باستخدام أى أساس مناسب.

3/1/6 المحاسبة عن تكلفة تشغيل الآلات والمعدات:

تتصف منشآت المقاولات وأنشطتها بخاصية تميزها عن غيرها من المنشآت، وهى أن الآلات والمعدات المستخدمة، لا يتم استخدامها داخل المنشأة، وإنما يتم استخدامها خارج المنشأة، الأمر الذى يجعل الظروف التى تتعرض لها الآلات تختلف من عقد مقاولة إلى آخر، كما أن لطبيعة تشغيل المقاولة والبيئة المحيطة بالتشغيل تأثير كبير على استهلاك الآلات. فإنشاء كوبرى أو جسر على النهر يحتاج إلى إرساء وتثبيت أعمدة، مما يستدعى عمل بعض آلات الحفر تحت الماء لمدة طويلة، كما أن العمل فى المناطق الصحراوية يختلف عن العمل فى المناطق الحضرية للإنشاء.

يضاف إلى ما تقدم أن كل عقد يحتاج تنفيذه إلى نوعية مختلفة من الآلات والمعدات، وقد تكون هذه الآلات و/أو المعدات على أى صورة من الصور التالية:

أ - مملوكة للشركة المسئولة عن تنفيذ العقد.

ب- تشترى خصيصاً للعقد ثم يتم بيعها بعد الإنتهاء منه أو يتم الاحتفاظ بها لحين الحاجة إليها فى عقد مماثل.

جـ- يتم استئجار الآلات والمعدات من شركات متخصصة لاستخدامها فى عمليات العقد وإعادتها بعد ذلك للشركة المؤجرة.

وفى ظل الحالات والاعتبارات السابقة يمكن المحاسبة عن تشغيل الآلات والمعدات على النحو التالى:

1/3/1/6 إرسال الآلات والمعدات إلى موقع العقد:

عند إرسال الآلات والمعدات إلى موقع العقد يتم إجراء القيد التالى:

xx		من حـــ/ العقد رقم........	
	xx	إلى حـــ/الآلات والمعدات (فى حالة ملكية الشركة لها)	
	xx	و/أوإلى حـــ/الموردين(فى حالة شراءها خصيصاً أو استئجارها)	
		وذلك بقيمة هذه الآلات والمعدات وقت إرسالها إلى موقع العقد	

وكنتيجة لإستخدام الآلات والمعدات فى تنفيذ العقد، تحدث تكاليف تشغيلية تعتبر من التكاليف الواجب تحميلها على حساب العقد خلال الفترة التكاليفية، ومن أمثلة هذه التكاليف:

- مصاريف نقل الآلات والمعدات إلى موقع تنفيذ العقد.
- مصاريف تركيب الآلات والمعدات فى الموقع.
- مصاريف تشغيل تلك الآلات والمعدات مثل الوقود والزيوت والشحوم..الخ
- مصاريف صيانة وإصلاح تلك الآلات والمعدات.
- تكاليف إستئجار الآلات والمعدات فى حالة كونها مستأجرة من شركات متخصصة.
- أقساط التأمين على هذه الآلات والمعدات.
- إهلاك هذه الآلات والمعدات فى حالة كونها مملوكة للمنشأة.

وهنا ينبغى الأخذ فى الإعتبار ملاحظتين هما:

أ – بالنسبة للمعالجة المحاسبية للمصاريف السابقة باستثناء مصروف الإهلاك فإنها يتم معالجتها بإحدى طريقتين هما:

الطريقة الأولى: إثبات المصروف أولاً ثم إجراء قيد تحميله على حساب العقد وذلك على النحو التالى

		من مذكورين	
xx		حـ/ مصاريف نقل الآلات و المعدات	
xx		حـ/ مصاريف تركيب الآلات و المعدات	
xx		حـ/ مصاريف تشغيل	
xx		حـ/ مصاريف صيانة وإصلاح الآلات و المعدات	
xx		حـ/ تكاليف استئجار آلات ومعدات	
xx		حـ/ أقساط تأمين الآلات و المعدات	
	xx	إلى حـ/ النقدية	
		إثبات سداد المصروفات الخاصة بتشغيل الآلات و المعدات	
xx		من حـ/ العقد رقم.........	
		إلى مذكورين	
	xx	حـ/ مصاريف نقل الآلات و المعدات	
	xx	حـ/ مصاريف تركيب الآلات و المعدات	
	xx	حـ/ مصاريف تشغيل	
	xx	حـ/ مصاريف صيانة وإصلاح الآلات و المعدات	
	xx	حـ/ تكاليف استئجار آلات ومعدات	
	xx	حـ/ أقساط تأمين الآلات و المعدات	
		تحميل حساب العقد بالمصروفات التشغيلية	

الطريقة الثانية: تحميل العقد بقيمة المصروفات مباشرة بالقيد التالى:

××		من حـــ/ العقد رقم...........	
	××	إلى حـــ/ النقدية	
		تحميل العقد بقيمة المصروفات الخاصة بتشغيل العقد	

ب- بالنسبة لتكلفة تشغيل الآلات والمعدات التى تستخدم فى عدة مواقع عمل لتنفيذ عقود مختلفة، فإنها تعتبر تكاليف غير مباشرة ويتم توزيعها على العقود التى استفادت منها باستخدام أى أساس مناسب.

6/ 2/3/1 إهلاك الآلات والمعدات التى تخص العقد:

فى حالة إمتلاك منشاة المقاولات الآلات والمعدات التى تخص تنفيذ العقد، فإنه يتم إحتساب إهلاك لهذه الآلات والمعدات وتحميله على حساب العقـد. وفى هذه الحالة هناك أكثر من طريقة لإحتساب الإهلاك يمكـن اسـتعراض أهمها على النحو التالى:

أ- الإهلاك بطريقة القسط الثابت أو المتناقص:

حيث يتم حساب الإهلاك لهذه الآلات والمعدات عن فترة إستخدامها فـى تنفيذ أعمال العقد، ثم يتم تحميل هذا الإهلاك على حسـاب العقـد وذلـك بالقيود التالية:

احتساب الإهلاك بما يخص العقد:

××		من حـــ/ إهلاك الآلات بالعقد رقم ...	
	××	إلى حـــ/ مخصص إهلاك الآلات	

تحميل العقد بقيمة الإهلاك:

××		من حـــ/ العقد رقم.....	
	××	إلى حـــ/ إهلاك الآلات بالعقد رقم...	

وحيث سبق جعل حساب العقد مديناً بقيمة الآلات والمعدات حال إرسالها إلى موقع العقد، فإنه عند إستخدام هذه الطرق فى الإهلاك يجرى قيد عكسى لقيد إرسال الآلات والمعدات.

ب- الإهلاك بطريقة إعادة التقدير:

وتستخدم فى حالة الآلات والمعدات التى ترسل إلى عقد تنفيذ مقاولة معينة، وتظل تعمل بها لفترات طويلة. وتتطلب هذه الطريقة ضرورة تحديد قيمة الآلات والمعدات عند بداية إرسالها إلى عقد المقاولة، ثم قيمتها حال الانتهاء من تنفيذ العقد- إذا ما كانت فى حالة تسمح لها بالاستمرار فى العمل- أو قيمتها البيعية إذا ما تم بيع هذه الآلات والمعدات حال الانتهاء من تنفيذ عقد المقاولة.

وبموجب هذه الطريقة فإنه بإنتهاء العمل فى موقع العقد أو حتى بالانتهاء من إستخدام الآلات والمعدات يتم جعل حساب العقد دائناً بالقيمة المتبقية المقدرة لهذه الآلات والمعدات. ونظراً لسابقة تحميل حساب العقد بقيمة الآلات والمعدات فى بداية فترة تنفيذ العقد يجعل حساب العقد مديناً بقيمتها. وبذلك فإن الفرق بين القيمتين يعبر عن قسط إهلاك الآلات والمعدات الذى يخص العقد أو مقدار إستفاده العقد من إهلاك الآلات والمعدات. وفى هذه الحالة يجرى قيد إثبات القيمة المقدرة المتبقية للآلات والمعدات على النحو التالى:

xx		من حـ/ الآلات والمعدات	
	xx	إلى حـ/ العقد رقم...	

ومن الجدير بالذكر إنه حال إستخدام هذه الطريقة فإنه تظهر أهمية إحكام الرقابة على الآلات المرسلة لعقود المقاولات المختلفة، وذلك عن طريق استخدام يومية مساعدة للآلات والمعدات المرسلة، يمكن أن تكون على الصورة الواردة فى الشكل رقم(8) التالى:

يومية الآلات والمعدات المرسلة للعقود

التاريخ	رقم الآلة	نوع الآلة	رقم عقد المقاولة	القيمة الدفترية	ملاحظات

شكل رقم(8): يومية الآلات والمعدات المرسلة المساعدة

جـ- الإهلاك باستخدام معدل تحميل ساعات تشغيل الآلة:

وتناسب هذه الطريقة إهلاك الآلات والمعدات التى تستخدم لفترات قصيرة، وتنتقل خلال عمرها الإنتاجى لأداء عملها فيما بين تنفيذ عقود المقاولات المختلفة. فهى آلات ومعدات تستخدم فى تنفيذ عمليات متشابهة بشكل متتابع أو على التوالى فى العديد من عقود المقاولات المختلفة. ويتم التوصل إلى معدل التحميل بالمعادلة التالية:

$$\text{معدل تحميل ساعات تشغيل الآلة} = \frac{\text{صافى تكلفة الآلة}}{\text{ساعات التشغيل المتوقعة للآلة خلال عمرها الإنتاجى}}$$

ومن المناسب لتطبيق هذه الطريقة إستخدام سجل عمليات الآلة خلال عمرها الإنتاجى، والذى يظهر الزمن الذى استغرقته الآلة فى عقود تنفيذ المقاولات المختلفة، ونوعية العمليات التى قامت بها. ويوضح الشكل رقم (9) سجل عمليات الآلة كالتالى:

اسم الآلة أو المعدة:

رقم الآلة أو المعدة:

سجل عمليات الآلة

التاريخ	رقم عقد المقاولة	نوع العملية	الزمن المستغرق	ملاحظات

شكل رقم(9): سجل عمليات الآلة

وبناء على الساعات التى عملتها كل آلة فى كل عقد مقاولـــة يــتم إحتســاب ما يخص عقد المقاولة من إهلاك الآلة ينطبق المعادلة التالية:

ما يخص عقد المقاولة من إهلاك=
عدد الساعات التى عملتها الآلة فى عقد المقاولة × معدل تحميل ساعات تشغيل الآلة

ويجدر الإشارة هنا إلى توجيه النظر إلى ملاحظتين هامتين حصرياً هى:

1- أن تكلفة الإهلاك هى تكلفة مباشرة على عقد المقاولة.

2- أنه فى ظل هذه الطريقة سيجرى قيد بقيمة الإهلاك على النحو التالى:

xx		من حـ/ إهلاك الآلات بالعقد رقم....	
	xx	إلى حـ/ مخصص إهلاك الآلات	
xx		من حـ/ العقد رقم...	
	xx	إلى حـ/ إهلاك الآلات بالعقد رقم...	

إضافة إلى ذلك فإنه نظراً لأنه سبق إجــراء قيــد حـــال إرســـال الآلات والمعدات إلى موقع العقد بجعل حساب العقد مديناً، وحساب الآلات والمعدات دائناً، فإنه طالما تم تحميل حساب العقد بقيمة الإهلاك ينبغى إجراء قيد عكسى لقيد إرسال الآلات والمعدات بجعل حـــ/ الآلات والمعدات مـــديناً، وحســـاب العقد دائناً بنفس القيمة.

4/1/6 المحاسبة عن التكاليف غير المباشرة:

كما سبق القول فإن معظم عناصر تكاليف العقود والمقـــاولات عناصـــر تكلفة مباشرة، لتوافر جانب الخصوصية والسببية فى الحدوث، إلا أنه توجـد

عناصر تكلفة عامة أو مشتركة تحدث فى منشأة المقاولات، وتستفيد منها جميع عقود المقاولات ومن أمثلتها تكاليف إدارة العقود بالمركز الرئيسى، وكذلك تكلفة المراكز الخدمية المختلفة بالمركز الرئيسى.

وتختلف الرؤى حول معالجة تلك التكاليف حيث تتمحور فى وجهتى نظر هما:

أ- أنه نظراً لأن التكاليف غير المباشرة تكاليف عامة على منشأة المقاولات، وإنها ضئيلة نسبياً بالمقارنة بالتكاليف المباشرة لعقود المقاولات، فإنه وفقاً لمفهوم الأهمية النسبية Materiality فإن الأمر لا يستلزم تخصيص هذه التكاليف على عقود تنفيذ المقاولات المختلفة بما يتطلبه ذلك من إعداد معدلات تحميل لهذه التكاليف على العقود المختلفة. ووفقاً لوجهة النظر هذه تحصر التكاليف العامة فى نهاية الفترة، وبغض النظر عما إذا كانت عقود تنفيذ المقاولات قد انتهت أم لا، ويتم تحميلها على حساب الأرباح والخسائر العام لكى يتم مقابلتها بإجمالى أرباح العقود المختلفة. ومن ثم خلاصة هذا الرأى عدم تخصيص أى تكاليف غير مباشرة على عقود المقاولات.

ب- نظراً لأن وجهة النظر السابقة ستؤدى إلى عدم دقة تكاليف العقود لإهمال جزء من التكاليف ينبغى تحديد نصيب كل عقد منها باستخدام أساس ملائم يعكس مقدار إستفادة كل عقد من هذه التكاليف بالإضافة إلى الرغبة فى تقييم أداء المنشأة، وبيان من المسئول والمتسبب فى حدوث تلك التكاليف غير المباشرة وهو الأمر الذى يوجب الالتزام بتحميل تلك التكاليف على عقود المقاولات المختلفة التى إستفادت منها وليس على منشأة التكاليف.

وبناء عليه لابد من البحث عن أنسب أسلوب لتخصيص تلك التكاليف غير المباشرة على عقود المقاولات المختلفة حيث يرى البعض إمكانية تخصيص تلك التكاليف بين عقود المقاولات المختلفة على أى أساس من الأساسين التاليين:

- القيمة التعاقدية لكل عقد مقاولة.
- التكلفة المباشرة لكل عقد مقاولة.

غير أن البعض يرى ضرورة استخراج معدل تحميل للتكاليف غير المباشرة، بناء على أساس تحميل معين باعتبار أن ذلك أكثر عدالة ودقة من مجرد الاعتماد على القيمة التعاقدية أو التكلفة المباشرة لكل عقد مقاولة، حيث توجد أسس مختلفة يمكن الاعتماد على أى منها فى استخراج معدلات التحميل مثل:

- ساعات العمل المباشر بكل عقد مقاولة.
- ساعات دوران الآلات والمعدات بكل عقد مقاولة.
- عدد العمال فى كل عقد مقاولة.

فى حين يذهب البعض إلى ضرورة توزيع التكاليف غير المباشرة على مراكز التكلفة، حيث ستكون أغلب هذه التكاليف مباشرة لمراكز التكلفة ثم يتم توزيع تكاليف هذه المراكز على عقود المقاولات المختلفة باستخدام أساس يتلاءم وطبيعة كل مركز تكلفة والذى قد يتمثل فى مركز الصيانة، مركز شئون العاملين، مركز الشئون الإدارية...الخ.

غير أنه من المناسب تفضيل طريقة إستخراج معدل تحميل التكلفة غير المباشرة باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس مناسب لإستخراج معدلات التحميل، ويمكن بيان كيفية تطبيق هذه الطريقة باستخدام المثال التالى:

مثال توضيحى رقم (1):

بفرض أن إجمالى تكاليف مراكز الخدمات الإدارية بالمركز الرئيسى لمنشأة المقاولات بلغت 60000 جنيه. وأن هناك ثلاث عقود مقاولات جارى تنفيذها وأن بيان ساعات العمل المباشر فى هذه العقود كان على النحو التالى:

عقد المقاونة رقم 101	25000 ساعة عمل
عقد المقاولة رقم 102	34000 ساعة عمل
عقد المقاولة رقم 103	21000 ساعة عمل

المطلوب:

تحديد نصيب كل عقد مقاولة من تكلفة مراكز الخدمات الإدارية، بناء على استخراج معدل التحميل باستخدام أساس ساعات العمل المباشر.

حل المثال التوضيحى رقم (1):

إجمالى ساعات العمل المباشر =

21000+34000+25000 = 80000 ساعة عمل

معدل تحميل الساعة من التكاليف الإدارية= $\frac{60000 \text{ جنيه}}{80000 \text{ ساعة}}$ = 0.75 جنيه/ساعة

نصيب عقد المقاولة رقم (101) = 25000 × 0.75 = 18750 جنيه

نصيب عقد المقاولة رقم (102) = 34000 × 0.75 = 25500 جنيه

نصيب عقد المقاولة رقم (103) = 21000 × 0.75 = 15750 جنيه

الإجمالى 60000 جنيه

ويتم إثبات ما سبق بالقيد التالى:

		من مذكورين	
18750		حــ/ العقد رقم (101)	
25500		حــ/ العقد رقم(102)	
15750		حــ/ العقد رقم (103)	
	60000	إلى حــــ/ مراقبـــة التكـــاليف غيـــر المباشرة	

5/1/6 المحاسبة عن تكلفة العقود من الباطن:

كما سبق القول فإن منشأة المقاولات المتعاقد الأصلى فى العقد مع العميل قد تلجأ إلى مقاولى الباطن فى حالات معينة هى:

أ – الاستفادة من الشركات المتخصصة (مقاولى الباطن) فى تنفيذ العمـــليات الجزئية أو الفرعية المتخصصة كالكهرباء والصحى والنجارة وغير ذلك.

ب– رغبة المنشأة (المتعاقد الأصلى) فى سرعة تنفيذ وتجنب مخاطر فوائـــد التأخير والغرامات نتيجة عدم تسليم العقود فى المواعيد المتفق عليها.

جــ– أحياناً يكون موقع تنفيذ العقد فى مكان بعيد عن موقع منشأة المقاولات (المتعاقد الأصلى) الأمر الذى يجعل الاستعانة بشركات قريبة من موقـــع العمل (مقاولى الباطن) أكثر رشداً من الناحية الاقتصادية. ويعتبر المتعهد من الباطن Sub-contractors ملتزماً بتنفيذ الأعمال الفرعية المكلف بها وفقاً للعقد الفرعى مع منشأة المقاولات الأصلية، وليس عليـــه مســـئولية مباشرة أمام المتعاقد الأصلى صاحب العقد.

وتعالج تكلفة العقود من الباطن بإعتبارها تكلفة مباشرة تحمل على عقـــد المقاولة، وعند قيام مقاولى الباطن بتقديم مستخلصات بما يتم تنفيـــذه، فإنـــه

يتم تحليل المبالغ المستحقة لمقاولى الباطن ويتم تحميلها على حساب العقد بالقيد التالى:

xx		من حـ/ العقد رقم	
	xx	إلى حـ/ مقاولى الباطن	

وعند السداد يجرى القيد التالى:

xx		من حـ/ مقاولى الباطن	
	xx	إلى حـ/ النقدية	

ولإثبات المستحقات لمقاولى الباطن فإنه ينبغى إمساك سجل خصيصاً لمقاولى الباطن وذلك كما يوضحه الشكل رقم (10) التالى:

سجل مقاولى الباطن

التاريخ	اسم مقاول الباطن	نوع العملية	رقم عقد المقاولة المستفيدة	المبلغ	ملاحظات

شكل رقم (10) سجل مقاولى الباطن

ويترتب على ذلك ضرورة وجود دفتر أستاذ مساعد عقود مقاولى الباطن يخصص فيه صفحة لكل مقاول، يظهر به اسم ورقم عقد المقاولة وتاريخ التعاقد ونوع العمليات المتعاقد عليها والمبالغ المستحقة له وتاريخ التسليم وأية مدفوعات نقدية تكون قد تمت له، بالإضافة إلى أية ملاحظات عن مستوى أداء المقاول، كنوع من تقييم آداه.

وعادة ما تحصل منشأة المقاولات عند الإتفاق مع مقاولى الباطن على تأمين إبتدائى وتأمين نهائى. وتحتفظ المنشأة بهذه التأمينات حتى نهاية العقد الفرعى مع مقاولى الباطن، فإذا كانت جميع العمليات المطلوبة قد تمت كما هو متفق عليه ردت هذه التأمينات إلى مقاول الباطن، أما إذا كانت هناك أى إختلافات فى التنفيذ عن المتفق عليه فإنه يتم إصلاحها من التأمينات التى حصلت عليها من المقاولين من الباطن.

وتعالج هذه التأمينات كما يلى:

أ – عند الحصول على التأمينات يفتح حساب بدفاتر المنشأة يسمى حساب البنك (تأمينات من الغير) كما يفتح حساب كمقاولين من الباطن (تأمينات) ويجرى القيد التالى:

xx		من حـــ/ البنك (تأمينات من الغير)	
	xx	إلى حـــ/ مقاولى الباطن (تأمينات)	

ويلاحظ أن حساب مقاولى الباطن (تأمينات) يختلف عن حساب مقاولى الباطن السابق الإشارة إليه.

ب- إذا تم إجراء تصليحات فى عمليات العقد الفرعى فإنها تعالج بالقيد:

xx		من حـــ/ التصليحات	
	xx	إلى حـــ/ البنك (تأمينات من الغير)	

ثم يقفل حساب التصليحات فى حساب مقاولى الباطن (تأمينات) بالقيد التالى:

xx		من حـــ/ مقاولى الباطن (تأمينات)	
	xx	إلى حـــ/ التصليحات	

جـ- عند الإنتهاء من العقد الفرعى ترد باقى التأمينات لمقاولى الباطن ويجرى قيد عكسى لقيد تحصيل التأمينات كما يلى:

xx		من حـ/ مقاولى الباطن (تأمينات)	
	xx	إلى حـ/ البنك (تأمينات من الغير)	

ويجدر الإشارة هنا إلى ملاحظتين هامتين هما:

أولاً: يلاحظ أن رصيد حساب البنك (تأمينات من الغير) يتساوى دائماً مع رصيد حساب مقاولى الباطن (تأمينات) إلا أنهما رصيدان عكسيان.

ثانياً: يلاحظ أن حساب العقد الرئيسى لا يتأثر فى ظل معالجة عقود الباطن إلا بمقدار المبالغ المستحقة لمقاولى الباطن والتى يتم سدادها، أما باقى العمليات التى تتعلق بعقود من الباطن فلا تؤثر إطلاقاً علـى حساب العقد الرئيسى.

7- قياس نتائج أعمال العقود والمقاولات:

جرى العرف المحاسبى على إعتبار نقطة البيع هى الأساس المناسب لتحقيق الإيراد. إلا أن هذا الوضع لا يكاد يستقيم فى منشآت المقاولات، نظراً لأن عقد المقاولة عقد طويل الأجل، وأن تنفيذه قد يستغرق فترة طويلة ولاشك أن الأخذ بهذا الرأى يعنى أن الإيراد لن يتحقق إلا عند تسليم المقاولة للعميل، وهو ما ينشأ عنه أن التكلفة تحمل لسنوات متعاقبة، بينما أن الإيراد لن يحتسب إلا فى السنة الأخيرة وعند تسليم عقد المقاولة. وهو الأمر الذى يحمل معه حقيقة مجحفة وهى أن جهد عدد من السنوات سوف ينسب للعام الأخير فقط، وهو الأمر الذى يترتب عليه نتائج غير مقبولة مثل عدم الأخذ بمبدأ المقابلة وعدم عدالة المقارنة بين السنوات المختلفة، بل وتشويه المقدرة الكسبية للمنشأة.

لذلك فقد إتجه الفكر المحاسبى إلى استثناء منشآت المقاولات من تطبيق الأساس البيعي، بحيث يتم الإعتراف بالإيراد بالإنتهاء من تنفيذ جزء معين من العقد، وإعتماد هذه الأعمال المنفذة من قبل المهندس الإستشارى لصاحب العمل، وهو الإعتراف بالإيراد وفقاً لما يسمى بأساس نسبة الإتمام الجزئى.

وقد أفرزت الممارسة العملية مجموعة من الشروط الإضافية لكى يتم الإعتراف بتحقيق الإيراد حال الحصول على مستخلصات المهندس الإستشارى، لعل من أهمها ما يلى:

أ – أن يكون الجزء المنفذ من العقد كبيراً بالدرجة التى تشجع على إحتساب ربحية عنه من ناحية، ومن ناحية أخرى التحقق أن نتائج الأجزاء الباقية ليست من الكبر بحيث تعكس النتيجة النهائية لعقد المقاولة.

ب– يجب أن يحتسب الربح عن الأجزاء التى تأكدت المنشأة من أنها تمت بالفعل أى الأعمال التامة والمعتمدة ، ويعنى ذلك أن إتمام أى أعمال مقاولات ليست العبرة فيه بإنتهاء عمل العمال، ولكن العامل الحاسم هنا هو إستلام المنشأة لمستخلصات المهندسين عنه، بما يفيد أن العميل قد اعتمد تلك الأعمال أما الأجزاء التامة غير المعتمدة فلا تحتسب عنها أرباح.

جـ– يجب ألا يعتبر إجمالى الفارق بين القيمة التعاقدية للأجزاء المنفذة وبين تكلفتها على أنه ربح، حيث يجب أن يحتجز نسبة من هذا الفرق لمواجهة بعض الأخطاء المتوقع حدوثها أثناء إستكمال عقد المقاولة فى الفترة القادمة والتى قد تتراوح بين 10 – 20% من ربح الجزء المنفذ. ويمكن أن يطلق على هذه النسبة "إحتياطى طوارئ" أو "إحتياطى أخطار متوقعة".

د – إذا تبين لمنشأة المقاولات أن نتيجة الأجزاء المنفذة خسارة، فيجب أن ترحل الخسارة بالكامل إلى قائمة دخل المنشأة، ولابد من الإحتياط للفترات القادمة عند تنفيذ باقى عقد المقاولة، إذا كان من المتوقع أن تحقق الأجزاء الباقية خسارة، وذلك عن تكوين الإحتياطى اللازم لمواجهة هذه الخسائر المحتملة.

وللتأكيد على الأساس السابق والشروط الإضافية التى أفرزتها مقتضيات الممارسة العملية يمكن أن نسوق المثال التالى:

مثال توضيحى رقم (2):

لنفترض أن إحدى المنشآت تعاقدت على تنفيذ عقد معين مقابل قيمة تعاقدية قدرها 120000 جنيه، وفى نهاية الفترة بلغت تكاليف الأعمال التامة المنفذة 70000 جنيه، واعتمد المهندس الإستشارى للعميل 60% من قيمة العقد، وتبلغ تكلفة هذا الجزء المعتمد 56000 جنيه، ويحتجز نسبة 20% من الأعمال المعتمدة كإحتياطى أخطار متوقعة.

المطلوب: إظهار نتيجة الأعمال المعتمدة من ربح أو خسارة.

حل المثال التوضيحى رقم (2):

هناك طريقتان يمكن للمنشأة إتباع أحدهما وهما:

أولاً: احتساب الربح بحساب العقد ذاته، ومن ثم يمكن إعتبار العقد بمثابة حساب نتيجة.

ثانياً: فتح حساب للأعمال المعتمدة تقابل فيه قيمة الأعمال المعتمدة بتكلفة الأعمال المعتمدة، وبحيث تظهر نتيجة الجزء المعتمد بهذا الحساب، ومن ثم يمكن إعتبار حساب العقد بمثابة حساب تشغيل.

أ – حل المثال التوضيحى رقم (2) باستخدام الطريقة المذكورة أولاً:
أى بإعتبار العقد حساب نتيجة تظهر به نتيجة الأعمال المعتمدة من ربح أو خسارة.

حـ/ العقد

70000	إلى مذكورين (تكلفة الأعمال المعتمدة)	14000	من حـ/ تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة
		56000	الرصيد(تكلفة الأعمال التامة المعتمدة)
70000		70000	
56000	إلى حـ/ الرصيد(تكلفة الأعمال التامة المعتمدة)	72000	من حـ/ العميل (60%قيمة الأعمال المعتمدة)
16000	إلى حـ/الرصيد (أرباح الأعمال المعتمدة)		
72000		72000	
3200	إلى حـ/ إحتياطى أخطار متوقعة	16000	الرصيد (أرباح الأعمال المعتمدة)
12800	إلى حـ/ الأرباح والخسائر عن الفترة		
16000		16000	

حـــ/ العميل

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
72000	إلى حـــ/ العقد	64800	من حـــ/ النقدية
		7200	الرصيد
72000		72000	

ب- حل المثال التوضيحى رقم (2) باستخدام الطريقة المـــذكورة ثانيـــاً:

أى بإعتبار حساب العقد بمثابة حـــ/ تشغيل.

حـــ/ العقـــد

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
70000	إلى مذكورين (تكلفة الأعمال المعتمدة)	56000	من حـ/ الأعمال التامة والمعتمدة (تكلفة الأعمال التامة المعتمدة)
		14000	الرصيد(تكلفة الأعمـــال التامـــة غير المعتمدة)
70000		70000	

حـــ/ الأعمال التامة والمعتمدة

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
56000	إلى حـــ/ العقد (تكلفة أعمال تامة ومعتمدة)		من حـــ/ العميل (60% الأعمال المعتمدة عن الفترة)
3200	إلى حـ/ إحتياطى أخطار متوقعة		
12800	إلى حـــ/ الأرباح والخســـائر عن الفترة		
72000		72000	

أثر العمليات السابقة على القوائم المالية:

حـــ/ الأرباح والخسائر عن الفترة

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
		12800	من حـــ/ العقد رقم... أو من حـــ/ الأعمال التامة المعتمدة

قائمة المركز المالى

في.....................

	عقود تحت التنفيذ		احتياطى أخطار متوقعة
	العقد رقم....		العقد رقم.....
72000	أعمال تامة ومعتمدة		
64800	تسديدات من العميل		
7200	مبالغ محجوزة لدى العميل		
14000	تكلفة أعمال تامة غير معتمدة		
21200			
xx	عقد رقم..آلات وعدد		
xx	عقد رقم..مواد ومستلزمات		

وترجع مشكلة قياس نتائج أعمال العقود والمقاولات إلى وجود تناقض بين مفهومين أساسيين من المفاهيم المحاسبية، وهما مفهوم الحيطة والحذر ومفهوم الاستحقاق، فمفهوم الحيطة والحذر يقضى بألا يتم الاعتراف بتحقيق أرباح قبل تحققها فعلاً، الأمر الذى يعنى عدم الإعتراف بالربح إلا بعد إتمام تنفيذ العقد. فى حين أن مفهوم الاستحقاق – بما يتطلبه من استقلال الفترات المحاسبية – يقضى بأنه يجب الاعتراف بالأرباح مع تقدم الإنجاز فى العقد. ومن ثم فإن هناك طريقتين محاسبيتين فى شأن معالجة نتائج أعمال العقود والمقاولات تنحاز – بل تتبنى – كل طريقة منهما مفهوم من المفهومين السابقين. وهاتان الطريقتان هما:

(أ) طريقة العقود التامة Completed Contracts

وتتبنى هذه الطريقة مفهوم الحيطة والحذر القاضي بالإعتراف بالأرباح فقط للعقود التامة. وعلى ذلك يكون الإعتراف بالإيراد بالنسبة للعقود التامة فقط، الأمر الذى يعنى عدم الإعتراف بالإيراد المحقق عن أعمال معتمدة من قبل المهندس الاستشارى للعميل المتعاقد، طالما أنه لم يتم الإنتهاء من تنفيذ العقد كاملاً. وسوف يترتب على إتباع هذه الطريقة تحقق الأرباح بالكامل فى الفترة المحاسبية التى يتم فيها تنفيذ العقد بالرغم من أن هناك فترات محاسبية سابقة قد تحملت تكاليف للعقد دون تحقيق أرباح. ومن البديهى أنه طبقاً لهذه الطريقة فإن العقود تحت التنفيذ تظهر فى قائمة المركز المالى مقدرة بالتكلفة.

(ب) طريقة نسبة الإتمام Percentage of completion

وتتبنى هذه الطريقة مفهوم الاستحقاق واستقلال الفترات المحاسبية وذلك عن طريق الاعتراف بالربح خلال فترات تنفيذ العقد، بحيث تتحمل كل فترة بما يخصها من مصروفات وإيرادات، وهو ما كان دافعاً لإستثناء منشآت المقاولات من تطبيق الأساس البيعى، حيث يتم حساب الربح فى هذه المنشآت وفقاً لأساس الإنتاج Production basis وهو الذى يحقق استفادة كل فترة محاسبية بنصيب من الربح يتناسب مع ما تم تقديم من جهود إنتاجية خلال ذات الفترة.

وفى ضوء هذه الطريقة يتم الإعتراف بالإيراد الخاص بالعقود تحت التنفيذ والتى وصلت إلى إتمام مرضي حيث تحسب نسبة الإتمام بمقارنة التكلفة الفعلية (حتى تاريخ إنتهاء الفترة المحاسبية) بالتكلفة الإجمالية المقدرة للعقد. وتستخرج نسبة الإتمام بالمعادلة التالية:

$$\text{نسبة الإتمام} = \frac{\text{التكلفة الفعلية الحالية}}{\text{إجمالى التكاليف المقدرة لتنفيذ العقد}} \times 100$$

وبمقارنة إجمالى التكاليف المقدرة لتنفيذ العقد بالقيمة التعاقدية للعقد يمكن تقدير الربح الإجمالى للعقد. ويتم حساب ربح الفترة الحالية عن طريق حاصل ضرب نسبة الإتمام خلال الفترة فى الربح الإجمالى للعقد.

مثال توضيحى رقم (3):

بفرض أن القيمة التعاقدية لإنشاء إحدى المدارس بلغت 600000 جنيه وأن تكلفة ما تم من العمل حتى نهاية عام 2005 بلغت 200000 جنيه أما التكلفة المقدرة لإتمام الجزء الباقي من العقد فهي 250000 جنيه أخرى.

المطلوب: إحتساب ربح العقد عن عام 2005.

حل المثال التوضيحى رقم (3):

القيمة التعاقدية لعقد المقاولة		600000 جنيه
يطرح: التكلفة الإجمالية المقدرة		
التكلفة الفعلية الحالية	200000	
التكلفة المقدرة للجزء الباقى	250000	
		450000 جنيه
الربح الإجمالى للعقد		150000 جنيه

$$\text{نسبة الإتمام} = \frac{200000}{450000} = 44.4\%$$

الربح المحقق لعام 2005 = 150000 × 44.4% = 66600 جنيه

ويمكن حساب الربح عن طريق ضرب نسبة الإتمام فى القيمة التعاقدية فنحصل على القيمة التعاقدية للجزء التام من العقد، وبمقارنته بالتكاليف الفعلية الحالية نحصل على الأرباح التى تخص العام.

القيمة التعاقدية للجزء التام = 600000 × 44,4% = 266400 جنيه

يطرح: التكلفة الفعلية للجزء التام = <u>200000</u> جنيه

الربح المحقق لعام 2005 = <u>66400</u> جنيه

ويجدر الإشارة إنه عند تطبيق طريقة نسبة الإتمام ينبغى الأخذ فى الحسبان الإعتبارات التالية:

1- أن يكون الجزء الذى تم إنجازه كبيراً بحيث يمكن تقدير تكلفة الجزء الباقى بدقة.

2- أن العامل الحاسم فى إحتساب نسبة الإتمام هو قسمة التكاليف الفعلية على التكاليف المقدرة، وهو الأمر الذى يحتم ضرورة التقدير الدقيق للتكلفة المقدرة للجزء الباقى من تكلفة العقد، وأن يراعى فى ذلك كل الاحتمالات المستقبلية الممكنة كإرتفاع الأسعار للخامات أو العمالة...الخ.

3- يرى البعض أن تحتسب أرباح الفترة الحالية ليست على أساس نسبة الإتمام وإنما على أساس قيمة شهادة المهندس الإستشارى إلى القيمة التعاقدية .

$$\text{مستوى الإتمام} = \frac{\text{القيمة التعاقدية للأعمال المعتمدة}}{\text{القيمة التعاقدية لعقد المقاولة}}$$

فإذا فرض فى المثال السابق أن القيمة التعاقدية للأعمال المعتمدة 240000 جنيه فإن مستوى الاتمام $= \frac{240000}{600000} =$ 40%

ويكون الربح المحقق عن عام 2005 = 150000 × 40% = 60000 جنيه

4- يرى البعض أنه إذا كان العميل يحجز نسبة من قيمة شهادة المهندس فيفضل أن يقدر الربح المحقق بنسبة الدفعة النقدية إلى شهادة المهندس.

فإذا كان العميل يحجز 10% من قيمة الشهادة فيحسب الربح المحقق (فى المثال السابق) كما يلى:

60000 × 90% = 54000 جنيه

وفى ضوء ما تقدم، هناك عدة احتمالات متعلقة بتحقيق ربحية المقاولات التى يتم تنفيذها يمكن عرضها كما يلى:

1- عقود أعمال تحت التنفيذ ولم يصدر عنها شهادات ومستخلصات مهندسين عن الأعمال المعتمدة.

2- عقود أعمال تحت التنفيذ واستلم عنها شهادات أو مستحقات مهندسين عن الأعمال المعتمدة.

ويمكن تناول كل منها على النحو التالى:

1/7 عقود أعمال تحت التنفيذ ولم يصدر عنها شهادات أو مستخلصات مهندسين عن الأعمال المعتمدة:

وهى الأعمال التى نفذت من العقد، ولكن المهندس الإستشارى للعميل لم يفحصها ولم يصدر عنها شهادة أو مستخلص ، ومن البديهى أنه طالما لم يقدم مستخلص عن هذه الأعمال، فإنه لن تدفع أى مبالغ من صاحب العمل (العميل أو المتعاقد).

وهو الأمر الذى يترتب عليه عدم إمكانية تحديد أرباح أو خسائر لهذه الأعمال، وخاصة أن التكاليف المنصرفة على هذه الأعمال تكون منخفضة مقارنة بالقيمة الإجمالية للعقد، وهو ما سبب عدم إعداد مستخلص لهذه الأعمال حتى هذه المرحلة.

ويظهر حساب عقد المقاولة مديناً بكافة عناصر التكاليف التى استفاد بها، كما يجعل دائناً بأرصدة الخامات والأدوات الموجودة بالموقع فى نهاية الفترة. كما يظهر حساب عقد المقاولة تحت التنفيذ فى نهاية الفترة فى جانب الأصول بقائمة المركز المالى بالإضافة إلى أرصدة الأصول المختلفة.

مثال توضيحى رقم (4):

بفرض أن عقد المقاولة رقم (666) تحت التنفيذ فى خلال العام الأول اتيحت عنه البيانات التالية:

أ - عناصر التكاليف المنصرفة للعقد:

8000 جنيه مواد وخامات منصرفة

2000 جنيه أجور عمال

800 جنيه إهلاك آلات ومعدات

3600 جنيه أدوات ومهمات

2000 جنيه مستخلصات لعقود الباطن

ب- بلغت الأرصدة المتبقية فى نهاية العام بالنسبة للمواد والخامات 2400 جنيه، وبالنسبة للأدوات والمهمات 2000 جنيه

المطلوب:

1- تصوير حساب عقد المقاولة رقم (666).

2- بيان الأثر على قائمة المركز المالى فى نهاية العام.

حل المثال التوضيحى رقم (4):

1- تصوير حساب العقد:

حـ/ عقد المقاولة رقم (666)

8000	إلى حـ/ مراقبة المخازن	2400	حـ/ مواد وخامات بالموقع
2000	إلى حـ/ الأجور المستحقة	2000	حـ/ أدوات ومهمات بالموقع
800	إلى حـ/ مصروفات الإهلاك		
3600	إلى حـ/ أدوات ومهمات		
2000	إلى حـ/ مقاولى الباطن	12000	رصيد
16400		16400	

2- الأثر على قائمة المركز المالى فى نهاية العام:

قائمة المركز المالى فى 12/31/......

	الأصول	
	عقود مقاولات تحت التنفيذ	
12000	عقد مقاولة رقم (666)	
2400	مواد وخامات بموقع عقد المقاولة (666)	
2000	أدوات ومهمات بموقع عقد المقاولة (666)	

2/7 عقود أعمال تحت التنفيذ استلم منها شهادات أو مستخلصات مهندسين عن الأعمال المعتمدة:

فى هذه الحالة فإن القيمة التعاقدية للأعمال المنفذة والمعتمدة والواردة فى شهادة أو مستخلص المهندس* ، يتم مقارنتها مع تلك الأعمال المنفذة والمعتمدة والفرق بينها يمثل الربح. مع ملاحظة عدم إغفال المبادئ الأساسية للمحاسبة المالية مثل مبدأ الحيطة والحذر عند إحتساب مقدار الربح عن العقود التى تحت التنفيذ .

لذلك نجد أن الربح الناتج عن هذه الأعمال التى استلمت عنها شهادة المهندس لا يرحل بأكمله إلى حساب الأرباح والخسائر ، وإنما تحتجز منه نسبة ترحل إلى حساب إحتياطى طوارئ لمواجهة الأخطار المتوقعة أثناء استكمال تنفيذ باقى العقد. مع ملاحظة بأن إحتياطى الطوارئ المحتجز سوف يقفل فى حساب الأرباح والخسائر أو قائمة الدخل حال الإنتهاء من تنفيذ عقد المقاولة بصورة نهائية.

وكما سبق القول يستلزم تنفيذ بعض العقود مدة طويلة قد تصل إلى سنوات ومن جهة أخرى هناك من العقود ما يستلزمها فترات قصيرة. وبناء على العقد المبرم بين الجهات المعنية وشركة المقاولات وما جاء بهذا العقد من نصوص مختلفة تحكم طريقة التسديد سواء كان ذلك يتم دفعة واحدة فى النهاية أى عند الإنتهاء من تنفيذ العقد أو أن تكون ذلك على دفعات.

---

* المفهوم العام لشهادة أو مستخلص المهندس أن إجمالى الشهادات أو المستخلصات ستكون ممثلة فى القيمة الإجمالية للعقد المبرم بين الطرفين. ولذلك فأى شهادة أو مستخلص ستكون قيمتها منسوبة إلى قيمة العقد.

وهذه الدفعات تتم على مراحل كأن يبدأ المقاول فى تشوين المواد الأولية والأخشاب اللازمة للبناء فيكون له الحق فى استلام دفعة من القيمـــة للعقـــد. وكذلك يكون له الحق عند الإنتهاء من تنفيذ بعض الأعمال بالعقد من استلام دفعة أو دفعات ، ويكون ذلك بناء على ما يســـمى بشـــهادة أو مســـتخلص المهندس.

وصاحب العمل هنا وبناء على العقد المبرم إما أن يكون ملزماً بدفع قيمة شهادة أو مستخلص المهندس بالكامل أو أن يقوم بدفع مبلغ أقل مما جاء بها، والباقى يعتبر تأميناً على ما تم إنجازه ، فمثلاً قد يكون الإنفاق على أن تـــتم الدفعات بناء على شهادة أو مستخلص المهندس بعد إحتجـــازه 10% مـــن الشهادة كتأمين، فمثلاً إذا كان ما جاء بشهادة المهندس 100000 جنيه قيمة ما تم من الأعمال، وأن العقد المبرم ينص على أن الدفع فى حدود 90% من الشهادة ، فبذلك يكون المستحق للمقاول هو 90000 جنيه.

على أن يلاحظ أن المبلغ الباقى سوف يسدد له إما فى نهاية مـــدة العقـــد وعند التسليم أو أن يتم ذلك بعد الإنتهاء بمدة يتفق عليها (شهر مثلاً) حتـــى يطمئن صاحب العمل على سلامة المبنى وعدم تعرضه للأخطار.

القيود اليومية للتسديدات:

هناك عدة طرق تختص كل منها بمفهوم معين لطريقة معالجة لتسديدات النقدية من أصحاب الأعمال.

الطريقة الأولى: إثبات شهادة أو مستخلص المهندس بكامل قيمتها بالـــدفاتر كالآتى:

100000	100000	من حـــ/ العميل إلى حـــ/ العقد رقم... قيمة شهادة أو مستخلص المهندس بتاريخ / / عن الأعمال المنفذة بالعقد رقم....	

ويتم إثبات الدفعة بعد حجز 10% كتأمين بالقيد التالي:

90000	90000	من حـــ/ البنك إلى حـــ/ العميل التسديدات النقدية من العميل وذلك بنـــاء علـــى شـــهادة أو مستخلص المهندس بتاريخ / / والتي تبلغ 10000 جنيه	

وبذلك تظهر بالدفاتر مديونية العميل بمبلغ 10000 جنيه والتي احتجزت لسبب أو أخر يكون قد جاء بالعقد المبرم بينهما.

الطريقة الثانية:

وبها يتم إثبات صافي شهادة المهندس بعد إستبعاد النسبة المتفق عليها، وفي المثال السابق فإن الصافي يبلغ 90000 جنيه، تثبت كالآتي:

90000	90000	من حـــ/ العميل إلى حـــ/ العقد رقم... صافي قيمة شهادة أو مستخلص المهندس بتاريخ / / عن الأعمال التامة بالعقد رقم....	

ويتم السداد بالقيد التالي:

90000	90000	من حـــ/ البنك إلى حـــ/ العميل تسديدات العميل بتاريخ / /	

وتعتمد هذه الطريقة على إثبات المبالغ الواجبة للتسديد فعلاً إستناداً إلى أنه فى نهاية العقد سيصبح صاحب العمل ملزماً بدفع الفرق بين إجمالى العقد والمبالغ المسددة فعلاً بمعرفته.

مثال توضيحى رقم (5):

فيما يلى البيانات التى تخص عقد تنفيذ أحد المقاولات رقم (555) التى تنفذها شركة ضياء الرحمن للمقاولات، والمتوقع أن يستغرق تنفيذه ثلاثة أعوام تبدأ مع بداية عام 2005:

250000جنيه تكلفة الأعمال المنفذة والتى اعتمد المهندس منها ما يعادل80%.

300000جنيه القيمة التعاقدية للأعمال المنفذة والصادر عنها مستخلص المهندس.

550000جنيه إجمالى القيمة التعاقدية للعقد رقم (555).

150000جنيه إجمالى التكلفة التقديرية لتكلفة الجزء المتبقى من العقد.

فإذا علمت أن المنشأة تعترف بنسبة 80% من الربح المحقق والباقى تعتبره إحتياطى طوارئ.

المطلوب:

بيان المعالجة اللازمة وتحديد صافى الربح الذى تعترف به منشأة ضياء الرحمن عن العام

حل المثال التوضيحى رقم (5):

القيمة التعاقدية للأعمال المنفذة والصادر عنها مستخلص المهندس		300000جنيه
التكلفة الفعلية للأعمال المنفذة	250000جنيه	
تكلفة أعمال منفذة غير معتمدة (250000×20%)	50000 جنيه	
تكلفة الأعمال المنفذة والمعتمدة والصادر عنها مستخلصات		200000جنيه
الربح المحقق خلال عام 2005		100000جنيه

وتخصص على النحو التالى:

جزء يرحل إلى حـ/ الأرباح والخسائر = 100000 × 80% = 80000 جنيه

جزء يحتجز مقابل إحتياطى طوارئ = 100000 - 80000 = 20000 جنيه

ويظهر حساب الربح فى حساب العقد رقم (555) على النحو التالى:

250000	رصيد(التكلفة الفعلية للأعمال المنفذة)	50000	تكلفة أعمال غير معتمدة (رصيد الميزانية)
		200000	رصيد مرحل(تكلفة الأعمال المعتمدة)
250000		250000	
200000	رصيد منقول (تكلفة الأعمال المعتمدة)	300000	من حـ/ العميل
80000	إلى حـ/ الأرباح الخسائر		
20000	إلى حـ/ إحتياطى طوارئ		
300000		300000	

ويظهر أثر ما تقدم على قائمة المركز المالى فى 2005/12/31 كما يلى:

قائمة المركز المالى فى 2005/12/31

50000	**مقاولات تحت التنفيذ** العقد رقم (555)	20000	إحتياطى طوارئ

أضواء على حل المثال التوضيحى رقم (5):

1- فى المثال السابق تم احتساب الربح على أساس مستخلص المهندس (القيمة التعاقدية للأعمال المعتمدة فى المستخلص)، لكن قد يلجأ بعض محاسبو الشركات إلى احتساب الأرباح على أساس ما تم دفعه فعلاً، أى بعد استبعاد قيمة التأمين أو الضمان.

فمثلاً فى المثال السابق بفرض أن العميل يحتجز 10% من القيمة التعاقديـــة

فيكون المبلغ المسدد (300000 × 90%) = 270000 جنيه

فيكون الربح المحقق خلال عام 2005 =270000 – 200000 = 70000جنيه

ما يرحل إلى حـــ/ الأرباح والخسائر = 70000 × 80% =56000 جنيه

ما يحتجز كإحتياطى طوارئ = 70000 × 20% = 14000 جنيه

2- كما سبق القول فإنه فى بعض الأحيان يلجأ محاسبو الشركات إلى طريقـــة أخرى تقديرية عند احتساب أرباح بعض العقود التى رحلت إلـــى درجـــة معينة من التمام وذلك على أساس نسبة الإتمام بالنسبة للعقد ككل.

فإذا ما طبقت هذه الطريقة على المثال السبق فيكون الحل على النحو التالى:

تكلفـــة العقـــد = التكلفة الفعلية + التكلفة التقديرية للأعمال المتبقية

= 250000 + 150000 = 400000 جنيه

الربح التقديرى للعقد = التكلفة الفعلية / (التكلفة الفعلية + التكلفة التقديرية للأعمال المتبقية)

$$= \frac{250000}{400000} = 62.5\%$$

الـــربح المحقـــق للأعمـــال المنفـــذة خـــلال 2005=150000×62.5% = 93750جنيه

8- **أمثلة توضيحية شاملة**:

بغية إلقاء الضوء على مزيد من مشاكل نظام العقود والمقاولات نسوق هنا العديد من الأمثلة التوضيحية الشاملة تحقيقاً لتعظيم الإستيعاب لهذا الموضوع وذلك على النحو التالى:

المثال التوضيحى رقم (1/8):

قامت منشأة "البطريق" للمقاولات بالتعاقد على إنجاز مبنى إدارى بكلية التجارة – جامعة طنطا بمبلغ 15 مليون جنيه، فإذا علمت أن التكلفة المتوقعة لإنجاز المبنى ككل قدرت بمبلغ 9.5 مليون جنيه ، وفيما يلى البيانات الخاصة بإنشاء المبنى خلال عام 2005:

- 60% نسبة ما تم إنجازه من المبنى.
- 80% نسبة ما تم إعتماده من الأعمال المنجزة وصدرت عنه مستخلصات مهندسين.
- الأعمال المنفذة اعتمد منها ما يعادل 80%.
- بلغت التكلفة المقدرة لإستكمال باقى أعمال المبنى 4.15 مليون جنيه.
- فيما يتعلق ببيانات التكلفة الفعلية للأعمال التامة المنجزة كانت كما يلى:

2 مليون جنيه مواد أولية مرسلة للمقاولة (حول منها ما قيمته 100000 جنيه إلى موقع مقاولة أخر، كما تبقى فى الموقع فى نهاية الفترة دون استخدام ما قيمته 200000 جنيه).

1.3 مليون جنيه قيمة أجور ومرتبات العمال بالموقع.

400000 جنيه استهلاك آلات وعدد.

700000 جنيه مهمات وأدوات (متبقى منها بالموقع ما قيمته 250000 جنيه).

500000 جنيه تكاليف غير مباشرة.

1 مليون جنيه تكاليف عقود الباطن.

- الربح المحقق يحتجز منه 20% احتياطى طوارئ.

المطلوب:

1- بيان طريقة احتساب أرباح العقد عن عام 2005.

2- بيان أثر ما سبق على قائمة الدخل عن عام 2005.

3- بيان أثر ما سبق على قائمة المركز المالى فى 2005/12/31.

4- تحديد الربح الواجب ترحيله لهذا العام بإتباع طريقة نسبة الإتمام.

حل المثال التوضيحى رقم (1/8):

1- يمكن حساب التكلفة الفعلية للأعمال التامة المنجزة على النحو التالى:

2000000	إجمالى المواد الأولية
(100000)	**يطرح:** مواد أولية محولة إلى عقد آخر
(200000)	**يطرح:** مخزون مواد أولية فى نهاية عام 2005
1700000	صافى تكلفة المواد الأولية
1300000	أجور ومرتبات
400000	استهلاك آلات وعدد
450000	مهمات وأدوات (700000 – 250000)
500000	تكاليف غير مباشرة
1000000	تكاليف عقود مقاولى الباطن
5350000	إجمالى تكلفة الأعمال المنجزة
4280000	أعمال منجزة ومعتمدة صدر عنها مستخلصات

(5350000 × 80%) = 4280000 جنيه

7200000	القيمة التعاقدية للأعمال المنفذة

(15000000 × 60% × 80%) = 7200000 جنيه

2- الأثر على قائمة الدخل عن عام 2005:

قائمة الدخل عن عام 2005

البيان		
القيمة التعاقدية للأعمال المنفذة والمعتمدة بمستخلصات		7200000
يطرح: تكلفة الأعمال المنجزة		
التكلفة الفعلية للأعمال التامة والمنجزة	5350000	
- تكلفة أعمال غير معتمدة 20%(5350000×20%)	1070000	
تكلفة الأعمال المنجزة والمعتمدة		4280000
الأرباح التى تخص عام 2005		2920000
يخصم منها 20% احتياطى طوارئ		584000
صافى ربح العام عن العقد		2336000

3- الأثر على قائمة المركز المالى فى 2005/12/31:

قائمة المركز المالى فى 2005/12/31

	عقد تنفيذ المبنى الإدارى بكلية التجارة		
1070000	تكلفة أعمال تامة غير معتمدة	584000	احتياطى طوارئ
200000	مواد أولية خاصة بالعقد		
250000	مهمات وأدوات خاصة بالعقد		

4- الأثر على قائمة الدخل وفقاً لطريقة مستوى الإتمام:

قائمة الدخل عن عام 2005

البيان		
إجمالى القيمة التعاقدية للعقد بكلية التجارة		15000000
يطرح: إجمالى التكاليف المقدرة للعقد		
التكلفة الفعلية	5350000	
التكلفة المقدرة لإستكمال العقد	4150000	9500000
إجمالى ربح العقد المقدر		5500000
مستوى الإتمام = $\frac{7200000}{15000000}$ = 48%		
ما يخص العام من أرباح العقد المقدرة 5500000×48%	2640000	
احتياطى طوارئ		
الربح الفعلى – الربح المقدر 2920000 – 2640000	280000	
		2920000

مثال توضيحى رقم (2/8):

فيما يلى بيانات العقد رقم (99) فى منشأة "الحسين" للمقاولات:

خامات مشتراه	116126	جنيه
خامات منصرفة من المخازن	19590	جنيه
آلات مشتراه	7220	جنيه
آلات مرسلة للموقع (بالقيمة الدفترية)	25058	جنيه
أجور عمال	149268	جنيه
تكاليف مباشرة أخرى	4052	جنيه
تكايلف غير مباشرة	17440	جنيه
إجمالى القيمة التعاقدية	400000	جنيه

وقد تم البدء فى الأعمال فى 2005/1/1 وبلغت قيمة الأعمال المنجزة والمعتمدة حتى 2005/12/31 مبلغ 263600 جنيه (الأعمال غير المعتمدة 20% من الأعمال المنجزة). وهناك أحد بنود العقد يقضى بسداد العميل 90% من قيمة المستخلصات التى يعدها المهندس الإستشارى للعملية.

فإذا علمت أن:

- الموارد المتبقية بموقع العمل فى 2005/12/31 تبلغ 19716 جنيه.
- إهلاك الآلات المشتراه حتى 2005/12/31 بواقع 240 جنيه.
- إهلاك الآلات المرسلة حتى 2005/12/31 يبلغ 2000 جنيه.
- تحجز المنشأة 30% من الربح لمقابلة الطوارئ.

المطلوب:

1- تصوير حساب العقد رقم (99).

2- بيان الربح المحقق وكيفية إحتسابه.

3- بيان الأثر على قائمة المركز المالى فى 2005/12/31.

حل المثال التوضيحى رقم (2/8):

1- تصوير حساب العقد رقم (99).

حـ/ العقد رقم (99)

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
116126	خامات مشتراه	289000	رصيد مرحل (الأعمال التامة المنجزة)
19590	خامات منصرفة من المخازن		
135716	الخامات المتاحة		
19716	يطرح: خامات متبقية فى 12/31		
116000	خامات مستخدمة فى التنفيذ		
149268	أجور عمال		
4052	تكاليف مباشرة أخرى		
2240	إهلاك الآلات		
17440	تكاليف غير مباشرة أخرى		
289000		289000	
289000	رصيد منقول 2006/1/1	231200	من حـ/ الأعمال التامة المنجزة والمعتمدة (تكلفة الأعمال المعتمدة)
		57800	رصيد مرحل (تكلفة الأعمال غير المعتمدة)
289000		289000	

حـ/ الأعمال المعتمدة

231200	إلى حـ/ العقد	263600	من حـ/ العميل
22680	إلى حـ/ الأرباح والخسائر		
9720	إلى حـ/ احتياطي طوارئ		
263600		263600	

ملاحظات على الحل السابق:

أ – نظراً لأن الأعمال المنجزة غير المعتمدة 20% فإن تكلفة العمل المعتمد يتم حسابها كما يلى: 289000 × 80% = 231360 جنيه.

ب– تم احتساب ربح العقد على النحو التالى:

القيمة التعاقدية للأعمال المعتمدة فى المستخلص	263600	جنيه
يطرح: تكلفة الأعمال المعتمدة	231200	جنيه
الربح عن الأعمال المنجزة والمعتمدة	32400	جنيه

الربح المحقق لعام 2005 = 32400 × 70%	=22680	جنيه
احتياطى الطوارئ = 32400 × 30%	= 9720	جنيه

3- بيان الأثر على قائمة المركز المالى فى 2005/12/31:

قائمة المركز المالى فى 2005/12/31

	عقود تحت التنفيذ		
	العقد رقم 99		
19716	خامات بالموقع	9720	احتياطي طوارئ
30038	آلات بالموقع		
57800	أعمال غير معتمدة		
26360	العميل (مبالغ محجوزة)		

ويمكن إعداد حساب العقد فى شكل قائمة تكاليف على النحو التالى:

قائمة تكاليف العقد رقم (99) عن الفترة من 2005/1/1 وحتى 2005/12/31

البيان			
خامات مباشرة			
خامات مشتراه	116126		
خامات منصرفة من المخازن	19590		
خامات متاحة للإستخدام فى الموقع	135716		
يطرح: خامات متبقية فى 2005/12/31	19716		
الخامات المستخدمة		116000	
أجور مباشرة		149268	
تكاليف مباشرة أخرى		4052	
إهلاك الآلات		2240	
تكاليف غير مباشرة		17440	
إجمالى التكاليف حتى 2005/12/31			89000
تكلفة أعمال غير معتمدة (20%) حتى 2005/12/31			57800
تكلفة أعمال معتمدة (80%) حتى 2005/12/31			31200

مثال توضيحى رقم (3/8):

تعاقدت شركة "الضياء" للمقاولات على عملية تشييد مستشفى جامعى بقيمة تعاقدية 4000000 جنيه. وفيما يلى بيانات العقد رقم (105) والخاص بهذه العملية علماً بأن العقد بدء تنفيذه فى 2005/1/1 وذلك فى 2005/12/31:

1- مواد وخامات مرسلة إلى الموقع من المخازن الرئيسية 360000 جنيه

2- مواد وخامات مشتراه ومرسلة لموقع تنفيذ العقد 280000 جنيه

3- آلات مرسلة لموقع العمل فى 2005/1/1 قيمتها الدفترية 240000جنيه

كما تم شراء آلات وعدد لازمة لتنفيذ العقد بتكلفة قدرها 200000 جنيه وقد استخدمت هذه الآلات إعتباراً من أول يوليو 2005.

4- بلغت المرتبات والأجور المدفوعة 272000 جنيه، وهناك أجور مستحقة قدرها 28000 جنيه.

5- بلغت المصروفات المباشرة للعقد 46000 جنيه ، كما يبلغ نصيب العقد من التكاليف الإضافية خلال عام 2005 مبلغ 30000 جنيه.

6- بلغت المواد والخامات المحولة من العقد إلى عقود أخرى 100000 جنيه.

7- بلغت قيمة المواد والخامات المتبقية فى الموقع فى 2005/12/31 ما قيمته 98000 جنيه.

8- مدفوعات لمقاولى الباطن عن أعمال معتمدة 224000 جنيه.

9- تستهلك الآلات بمعدل 20%.

10- تكلفة أعمال تامة غير معتمدة 97800 جنيه، وقد تسلمت الشركة مبلغ 882000 جنيه كمتحصلات من المتعاقد عن قيمة الأعمال التامة المعتمدة.

11- ينص العقد على أن يقوم المتعاقد بسداد 70% من قيمة الأعمال المعتمدة، ويطبق نفس الشرط فى التعامل مع مقاولى الباطن.

12- تقضى سياسة الشركة بتكوين إحتياطى طوارئ 20% من أرباح العقود تحت التنفيذ.

المطلوب:

أ – تصوير حساب العقد (105) وكذلك حساب المتعاقد.

ب- بيان كيفية تحديد الأرباح التى قد يتم ترحيلها إلى حـ/ الأرباح والخسائر.

جـ- بيان كيفية تحديد تكلفة الأعمال تحت التنفيذ.

حل المثال التوضيحى رقم (3/8):

أ – تصوير حساب العقد (105):

حـ/ العقد رقم (105)

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
360000	مواد خام منصرفة من المخازن	100000	مواد محولة إلى عقود أخرى
280000	مواد وخامات مشتراه		
240000	آلات مرسلة لموقع التنفيذ		
200000	آلات مشتراه للعقد		
300000	أجور ومرتبات		**أرصدة أخر المدة**
46000	مصروفات مباشرة	98000	مواد وخامات
30000	مصروفات غير مباشرة	372000	الآلات
224000	مقاولى الباطن	1110000	تكلفة أعمال تامة
1680000		1680000	
1110000	تكلفة أعمال تامة	97800	تكلفة أعمال تامة غير معتمدة
		1012200	تكلفة أعمال تامة معتمدة
1110000		1110000	
1012200	تكلفة أعمال تامة معتمدة	1260000	من حـ/ المتعاقد
198240	إلى حـ/ الأرباح والخسائر		(قيمة الأعمال المعتمدة)
49560	إلى حـ/ إحتياطى طوارئ		
1260000		1260000	
	أرصدة أول المدة		
98000	مواد وخامات بالموقع		
372000	آلات بالموقع		
97800	تكلفة أعمال تامة غير معتمدة		

حـــ/ المتعاقد

1260000	إلى حـــ/ العقد رقم (105) (قيمة أعمال معتمدة)	882000	من حـــ/ النقدية
		378000	رصيد 2005/12/31
1260000		1260000	

ب- كيفية تحديد الأرباح التى يتم ترحيلها إلى حـــ/ الأرباح والخسائر:

قيمـــة الأعمـــال المعتمـــدة (مســـتخلص المهنـــدس) $(\frac{100}{70}\times 882000)$	1260000	جنيه
يطرح: تكلفة الأعمال المعتمدة	1012200	جنيه
الربح المقدر عن الفترة	247800	جنيه
الربح المحقق = 247800 × 80% =	198240	جنيه
احتياطى طوارئ = 247800 × 20% =	49560	جنيه

جـــ- تحديد تكلفة العقود تحت التنفيذ:

تكلفة الأعمال التامة	1110000	جنيه
يضاف: أرباح محققة	198240	جنيه
	1308240	جنيه
يطرح: دفعات مسددة من المتعاقد	882000	جنيه
تكلفة العقود تحت التنفيذ	426240	جنيه

ويمكن تحديد تكلفة العقود تحت التنفيذ بطريقة أخرى:

تكلفة أعمال تامة غير معتمدة	97800	جنيه
يضاف: مبالغ محتجزة من جانب المتعاقد	378000	جنيه
	475800	جنيه
يطرح: أرباح محتجزة لإحتياطى طوارئ	49560	جنيه
تكلفة العقود تحت التنفيذ	426240	جنيه

أضواء على الحل:

1- تم تحديد قيمة الآلات فى 2005/12/31 على النحو التالى:

إهلاك الآلات المرسلة للموقع = 240000 × 20% = 48000 جنيه

إهلاك الآلات المشتراه = 200000 × $\frac{20}{100}$ × $\frac{6}{12}$ = 20000 جنيه

إجمالى إهلاك الآلات عن عام 2005 68000 جنيه

قيمة الآلات فى 2005/12/31 = 440000 – 68000 = 372000 جنيه

2- تم تحديد قيمة الأعمال المعتمدة (مستخلص المهندس) إستناداً إلى أن المتعاقد يسدد 70% من قيمة الأعمال المعتمدة، ونظراً لأن المتعاقد سدد مبلغ 882000 جنيه.

فإن قيمة الأعمال المعتمدة = 882000 × $\frac{100}{70}$ = 1012200 جنيه

وعلى نفس الأساس يتم تحديد قيمة الأعمال التامة والمعتمدة المستلمة من مقاولى الباطن.

التمارين

التمرين الأول:

فى 2005/1/1 تعاقدت إحدى المنشآت على تنفيذ عقد مقاولة تبلغ قيمتـه 5000000 جنيه، وفيما يلى البيانات المتعلقة بهذه المقاولة خلال العام.

1500000 جنيه مواد خام منصرفة للمقاولة (تبقى منها فى نهاية العام مـا قيمته 400000 جنيه، كما حول منها إلى مقاولة أخرى ما قيمته 100000 جنيه.

50000 جنيه أجور.

270000 جنيه إهلاك آلات ومعـدات علمـاً بـأن قيمـة الآلات المتبقيـة 200000 جنيه.

50000 جنيه نصيب المقاولة من التكاليف غير المباشرة.

2200000 جنيه قيمة أعمال معتمدة من واقـع مستخلصـات المهندسـين فإذا علم أنه تقرر تكوين احتياطى طوارئ بمعدل 20% من قيمة الأعمال المعتمدة.

المطلوب:

1- تصوير حـ/ عقد المقاولة عن هذا العام.

2- بيان الأثر على قائمة المركز المالى فى 2005/12/31.

التمرين الثانى:

ظهرت البنود التالية فى حساب عقد المقاولة رقم (555) خلال عام 2005:

50000 جنيه مواد.

10000 جنيه آلات تستهلك بنسبة 8% سنوياً.

2000 جنيه أدوات ومهمات (متبقى منها مبلغ 500 جنيه).

8000 جنيه أجور ومهايا بالموقع.

فإذا علم أن العمل بعقد المقاولة قد بدأ فى 2005/1/1، ومن المتوقع أن يستغرق تنفيذها عامين وأن القيمة التعاقدية للعقد قد بلغت 300000 جنيه، علماً بأن الجزء المنفذ السابق قدرت قيمته التعاقدية 200000 جنيه سددت بالكامل للشركة فإذا علمت أن:

1- قيمة المواد المتبقية فى نهاية العام 10000 جنيه.
2- أن الأجزاء غير المعتمدة من العقد بلغت تكلفتها 20000 جنيه.
3- أن التكلفة اللازمة لإستكمال العقد فى العام القادم من المنتظر أن تبلغ 60000 جنيه.

المطلوب:

1- تصوير حساب العقد رقم (555).
2- بيان الربح المرحل لحساب الأرباح والخسائر وكذلك مبلغ إحتياطى الطوارئ.
3- بيان أثر العمليات السابقة على قائمة المركز المالى.
4- ما هو التغير فى النتائج السابقة إذا إتبعت طريقة مستوى الإتمام فى إحتساب الربح المرحل للعام الحالى.

التمرين الثالث:

تعاقدت شركة الإسكندرية للمقاولات فى 2005/1/1 مع محافظة الإسكندرية على إنشاء كوبرى بمدخل المدينة على الطريق الزراعى، وبلغت القيمة التعاقدية للعملية 1300000 جنيه على أن تحجز المحافظة 20% من قيمة شهادات المهندسين حتى التسليم النهائى للكوبرى.

وقد أعطت الشركة لهذه العملية عقد رقم (100)، واستخرجت البيانات التالية من دفاترها بتاريخ 2005/12/31:

	جنيــه
أجور عمال بالموقع	405000
مواد مرسلة للموقع من الموردين	420000
مواد مرسلة للموقع من المخازن	81200
إهلاك آلات	12100
مصروفات أخرى مباشرة	23000
نصيب العملية من المصروفات غير المباشرة	37100
مواد باقية فى 2005/12/31	6300
أجور مستحقة فى 2005/12/31	7800
مصروفات أخرى مستحقة فى 2005/12/31	1600
أعمال غير معتمدة بالتكلفة	16500
شهادات المهندسين	1100000

المطلوب:

1- إعداد حساب العقد رقم (100) حتى نهاية عام 2005 علماً بأن سياس
الشركة تجرى على حجز 20% من الأرباح كمخصص عمليات تحـ
التنفيذ، وذلك بالنسبة للعقود التى تزيد نسبة إتمامها عن 50%.

2- بيان أثر العقد رقم (100) على قائمة المركز المالى للشركة فـ
2005/12/31.

التمرين الرابع:

فيما يلى بيانات العقد رقم (555) فى شركة النيل العامة للمقاولات:

	جنيــه
خامات مشتراه	580630
خامات منصرفة من المخازن	97950
آلات مشتراه (بالتكلفة)	36100
آلات مرسلة للموقع (بالقيمة الدفترية)	125290
أجور عمال	746340
تكاليف أخرى مباشرة	20260
تكاليف غير مباشرة	87200
القيمة التعاقدية	2000000

وقد بدء فى تنفيذ العملية فى 2003/10/1.

وبلغت قيمة العمل المعتمد حتى 2004/6/30 مبلغ 1318000 جنيه والعمل غير المعتمد 20% من العمل التام - وينص الاتفاق على أن يدفع العميل 90% فقط من قيمة شهادة المهندس.

بيانات أخرى:

1- المواد الباقية بموقع العمل فى 2004/6/30 تبلغ 98580 جنيه.

2- إهلاك الآلات المشتراه حتى 2004/6/30 يبلغ 1200 جنيه.

3- إهلاك الآلات المرسلة حتى 2004/6/30 يبلغ 10000 جنيه.

4- تحجز الشركة 20% من الربح لمقابلة الطوارئ.

والمطلوب: تصوير حساب العقد رقم (555) وبيان كيفية حساب الأرباح وإظهار أرصدة العقد بقائمة المركز المالى فى 2004/6/30.

التمرين الخامس:

البيانات التالية خاصة بالعقد رقم (555) الذى تتولى تنفيذه شركة "الحسين" للمقاولات عن الفترة المنتهية فى 2005/12/31:

1- القيمة التعاقدية 480000 جنيه.

2- تكلفة المواد الأولية على النحو التالى:

212500 مواد مرسلة من مخازن الشركة.

26520 مواد مشتراه مباشرة للعقد.

3- بلغت الأجور المدفوعة 24950 جنيه.

4- بلغت التأمينات الاجتماعية 11420 جنيه.

5- بلغت التكاليف المباشرة الأخرى 27550 جنيه

6- بلغت قيمة المدفوعات لمقاولى الباطن 186850 جنيه.

7- بلغت تكلفة الآلات المشتراه للعقد 67900 جنيهاً وانتهى العمل بها وأعيدت للمخازن بقيمة تقديرية 42500 جنيهاً.

فإذا علمت أنه:

أولاً: إتضح بالنسبة للموارد الأولية ما يلى:

أ – وجود رصيد فى نهاية الفترة تكلفته 6550 جنيه.

ب- تم تحويل جزء من المواد تكلفته 1850 جنيهاً للعقد رقم 999 فى نهاية شهر نوفمبر 2005.

جـ- تم استخدام مواد أولية محولة من العقد رقم 333 بلغت تكلفتها 9850 جنيهاً.

ثانياً: إتضح بالنسبة لبند الأجور ما يلى:

أ – تضمن بند الأجور مكافآت للمشرفين على هذا العقد والعقد رقم 444 بلغت 3200 جنيه وإتضح أن الوقت المستغرق فى الإشراف على العقد رقم 555 يتمثل فى 75%.

ب- إتضح وجود أجور مستحقة تخص العقد (555) بلغت 2350 جنيه.

ثالثاً: بلغت قيمة شهادة المهندس 140000 جنيه عن أعمال بلغت تكلفتها 122000 جنيه سدد منها 80% حسب الإتفاق. هذا مع العلم بأن سياسة الشركة تقتضى حجز 20% من صافى الأرباح لتكوين إحتياطى طوارئ.

والمطلوب:

أ – تصوير حساب العقد رقم 555.

ب- بيان كيفية حساب الأرباح التى تخص العقد عن عام 2005.

جـ- إظهار أثر العقد على قائمة المركز المالى فى 2005/12/31.

التمرين السادس:

ظهرت البيانات التالية الخاصة بالأعمال تحت التنفيذ بدفاتر "شركة الخليلي" للمقاولات بتاريخ 2004/12/31:

	عقد 101	عقد 102	عقد 103
تاريخ بدء التنفيذ	2004/1/1	2004/7/1	2004/10/1
القيمة التعاقدية	700000	810000	450000
مواد مستخدمة	144000	174000	30000
أجور العمال	220000	337200	21000
مصروفات أخرى	8000	8400	1500
آلات بموقع العمل	40000	48000	18000
أجور مستحقة فى 12/31	800	1000	400
مصروفات مستحقة فى 12/31	600	400	200
قيمة شهادات المهندسين	400000	490000	54000
تكلفة أعمال غير معتمدة	12000	25800	4000

بيانات إضافية:

1- تستهلك الآلات بمعدل 20% سنوياً.

2- تجرى سياسة الشركة على عدم احتساب أرباح للعقود تحت التنفيذ التى تقل نسبة إتمامها عن 50%.

3- يحجز 20% من الأرباح المختسبة للعقود لمقابلة الطوارئ.

والمطلوب: تصوير حسابات العقود الثلاثة عن العام المنتهى فى 2004/12/31 مبيناً الأرباح التى تقترح احتسابها لكل عقد.

التمرين السابع:

البيانات التالية مستخرجة من سجلات شركة الضياء للمقاولات وذلك فيما يختص بالعقد رقم 333 عن الفترة المنتهية فى 2005/12/31:

1- تبلغ القيمة التعاقدية للعقد 600000 جنيه.

2- بلغت تكلفة المواد الأولية التى أرسلت إلى موقع العمل بالعقد 70000 جنيه حول منها ما قيمته 17000 جنيه إلى موقع العقد رقم 222 وتبقى فى نهاية الفترة ما قيمته 6000 جنيه.

3- بلغت الأجور المدفوعة حتى نهاية نوفمبر 30000 جنيه، أما مرتبات وأجور ديسمبر والتى تبلغ 6000 جنيه فإنها تعتبر مستحقات.

4- بلغت التأمينات المدفوعة عن هذا العقد 15400 جنيه وذلك لهيئة التأمينات الاجتماعية.

5- بلغت التكاليف المباشرة الأخرى 22500 جنيه.

6- بلغت قيمة المدفوعات لمقاولى الباطن 23000 جنيه.

7- بلغت تكلفة الآلات المشتراه خصيصاً لهذا العقد 850000 جنيه وانتهى العمل بها وأعيدت للمخازن بقيمة تقديرية 685000 جنيه.

8- بلغت قيمة شهادة المهندس 125000 جنيه عن أعمال بلغت تكلفتها 110000 جنيه سدد منها 80% حسب الإتفاق.

9- يتم تكوين احتياطى بنسبة 20% من صافى الأرباح ترحل فى صورة احتياطى طوارئ.

والمطلوب: تصوير حـ/ العقد رقم 333 مع إظهار ما يتعلق به من نتائج فى قائمة المركز المالى للشركة فى 2005/12/31.

المراجــع

1- د. تهانى محمود النشار، أنظمة تكـاليف العقــود والأوامــر الإنتاجيــة (طنطا، بدون ناشر، 1994).

2- د. شوقى خاطر، أنظمة التكاليف الصناعية (طنطا، بدون ناشر، 1985).

3- د.عبد الرسول عبد الهادى، دراســات فــى محاســبة تكــاليف العقــود والمقاولات، (طنطا: بدون ناشر،. 1997).

4- د. على أحمد أبو الحسن، قياس ورقابــة التكــاليف فــى المشــروعات الصناعية، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 1986).

5- د. محمد سامى راضى، مبادئ محاسبة التكاليف (الإســكندرية: الــدار الجامعية، 2003).

6- ـــــــــــــــ، المحاسبة المتوسطة، (الإسكندرية: بدون ناشــر، 1999).

7- د. وابل بن على الوابل، د. محمد مصطفى الجبالى، محاسبة التكــاليف مدخل إدارى حديث (الرياض: الجمعية السعودية للمحاسبة، 1417 هـ).







- مستشار مالي للعديد من الشركات
- مستشار مادة المراجعة بالهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين سابقا .
- مستشار الجمعية السعودية للمحاسبة سابقا .
- عضو هيئة تحرير مجلة البحوث المحاسبية ودورية المحاسبة اللتان تصدران عن الجمعية السعودية للمحاسبة .
- رئيس تحرير مجلة البيئة بجامعة طنطا .
- قام بالتدريس فى العديد من الجهات مثل جامعة الأسكندرية وجامعة الملك سعود والاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا وأكاديمية السادات
- سهم فى العديد من البرامج التدريبية فى مصر والخارج وخاصة فى مجال الموازنات التخطيطية والمراجعة الداخلية وتصميم أنظمة التكاليف والتحليل المالي والإئتماني .

هذا الكتاب يحتوي علي

- طبيعة العمل فى نظام العقود والمقاولات
- إجراءات التعاقد
- خصائص النظام المحاسبي لتكاليف العقود والمقاولات
- المجموعة الدفترية التي يتطلبها نظام العقود والمقاولات
- النظام المحاسبي لتكاليف العقود والمقاولات .

2315 1840

العقود والمقاولات



الدار الجامعية
٨٤ ش زكريا غنيم
الابراهيمية - الاسكندرية ج.م.ع



يوميات محاسب
محاسب
يوميات
www.ywmyatmohasb.com